

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Косенок Сергей Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 13.06.2024 12:19:26  
Уникальный программный ключ:  
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

**БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ХАНТЫ-МАНСКИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА-ЮГРЫ  
«Сургутский государственный университет»**

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по учебно-методической работе  
\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова  
«16» июня 2022 г.

Медицинский колледж

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**ОП.14. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Специальность	<u>31.02.01 Лечебное дело</u>
Программа подготовки	<u>углубленная</u>
Форма обучения	<u>очная</u>

Фонд оценочных средств разработан в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.01 Лечебное дело, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации Приказ от 12 мая 2014 г. № 514.

Разработчик:

Канакова И.В., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании МО «Общепрофессиональные дисциплины»

«22» апреля 2022 года, протокол № 5

Председатель МО \_\_\_\_\_ Канакова И.В., преподаватель

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании учебно-методического совета медицинского колледжа

«12» мая 2022 года, протокол № 6

Директор Медицинского колледжа \_\_\_\_\_ Бубович Е.В., к.м.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1. Паспорт фонда оценочных средств
2. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке
3. Оценка освоения дисциплины
4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

## 1. Паспорт фонда оценочных средств

В результате освоения учебной дисциплины «Клиническая фармакология» обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС СПО по специальности 31.02.01 «Лечебное дело» (углубленная подготовка) следующими умениями, знаниями, которые формируют профессиональные и общие компетенции:

### 1. Уметь:

- У.1. Выписывать рецепты на различные лекарственные формы с применением справочной литературы.
- У.2. Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных.
- У.3. Ориентироваться в современной номенклатуре лекарственных средств.
- У.4. Применять лекарственные средства по назначению врача.
- У.5. Назначить лекарственное средство в случае самостоятельного ведения приема.
- У.6. Давать рекомендации пациентам по применению различных лекарственных форм.

### 2. Знать:

- З.1. Современные лекарственные формы, преимущества и недостатки путей введения лекарственных средств, виды действия лекарственных средств и последствия взаимодействия.
- З.2. Основные группы лекарственных средств и их фармакологическую характеристику (формы выпуска, фармакокинетика, фармакодинамика, применение, противопоказания и побочные эффекты).
- З.3. Побочные эффекты и распространенные осложнения лекарственной терапии.
- З.4. Правила заполнения рецептурных бланков.
- З.5. Правила хранения, учета и утилизации лекарственных средств в ЛПУ.

Код	Наименование результата обучения
Общие компетенции	
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.
ОК 11.	Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к

	природе, обществу, человеку.
ОК 12.	Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.
ОК 13.	Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.
<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 2.3.	Выполнять лечебные вмешательства;
ПК 2.4.	Проводить контроль эффективности лечения;
ПК 3.2.	Определять тактику ведения пациента;
ПК 3.3.	Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе;
ПК 3.4.	Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий;
ПК 3.8.	Организовать и оказывать неотложную медицинскую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях;
ПК 4.7.	Организовывать здоровую среду;
ПК 5.1.	Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией;
ПК 5.2.	Проводить психосоциальную реабилитацию;
ПК 5.3.	Осуществлять паллиативную помощь;
ПК 5.4.	Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий и лиц из группы социального риска.

**Форма аттестации по дисциплине:** дифференцированный зачет.

### 3. Результаты освоения дисциплины, подлежащие проверке

В результате аттестации по дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих умений и знаний, а также динамика формирования общих и профессиональных компетенций:

<b>Результаты обучения</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Виды и формы контроля</b>
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		<b>Текущий контроль включает:</b> - устный опрос; - тесты входного контроля для практических занятий; - индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
31. Современные лекарственные формы, преимущества и недостатки путей введения лекарственных средств, виды действия лекарственных средств и последствия взаимодействия	Знания современных лекарственных форм, преимуществ и недостатков путей введения лекарственных средств, видов действия лекарственных средств и последствий взаимодействия	
32. Основные группы лекарственных средств и их фармакологическую характеристику (формы выпуска, фармакокинетика, фармакодинамика, применение, противопоказания и побочные эффекты)	Знания основных групп лекарственных средств и их фармакологическую характеристику (формы выпуска, фармакокинетика, фармакодинамика, применение, противопоказания и побочные эффекты)	<b>Рубежный контроль:</b> Диагностическое тестирование  <b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного</b>

33. Побочные эффекты и распространенные осложнения лекарственной терапии	Знание побочных эффектов и распространенных осложнений лекарственной терапии	<b>зачета:</b> - тесты - решение задач
34. Правила заполнения рецептурных бланков	Знание правил заполнения рецептурных бланков	
35. Правила хранения, учета и утилизации лекарственных средств в ЛПУ	Знание правил хранения, учета и утилизации лекарственных средств в ЛПУ	
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
У1. Выписывать рецепты на различные лекарственные формы с применением справочной литературы	Умение выписывать рецепты на различные лекарственные формы с применением справочной литературы	
У2. Находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	Умение находить сведения о лекарственных препаратах в доступных базах данных	
У3. Ориентироваться в современной номенклатуре лекарственных средств	Умение ориентироваться в современной номенклатуре лекарственных средств	
У4. Применять лекарственные средства по назначению врача	Умение применять лекарственные средства по назначению врача	
У5. Назначить лекарственное средство в случае самостоятельного ведения приема	Умение назначить лекарственное средство в случае самостоятельного ведения приема	
У6. Давать рекомендации пациентам по применению различных лекарственных форм	Умение давать рекомендации пациентам по применению различных лекарственных форм	

Результаты (освоенные общие и профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Уметь демонстрировать интерес к будущей профессии.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и	Уметь выбирать и применять методы и способы решения профессиональных задач	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий;

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	при проведении профилактических мероприятий; уметь оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач.	- выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Уметь решать стандартные и нестандартные профессиональные задачи при проведении профилактических мероприятий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - устного опроса; - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения возложенных на него профессиональных задач, а также для своего профессионального и личностного развития.	Уметь находить и использовать информацию для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного роста. Умеет работать с источниками информации (учебная и методическая литература, периодические медицинские издания, сеть Интернет и др.)	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа) деятельности.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Уметь демонстрировать использование информационно-коммуникационных технологий в процессе обучения и в профессиональной деятельности.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Уметь применять навыки работы в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пациентами и их окружение.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и

		аудиторная самостоятельная работа)
ОК 7. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	Уметь проявлять ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение своей квалификации.	Уметь демонстрировать интерес к инновациям в области профессиональной деятельности; демонстрировать стремление к профессиональному и личностному развитию, самообразованию. Владеет методами ораторского искусства.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - устного опроса; - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Уметь ориентироваться в условиях смены технологий выполнения сестринских мероприятий в изменяющихся условиях профессиональной среды.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.	Уметь бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважения социальных, культурных и религиозных различий при осуществлении профилактических сестринских мероприятий.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе,	Уметь брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку при	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение

обществу, человеку.	осуществлении профилактических сестринских мероприятий.	индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.	Уметь организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности при осуществлении профилактических сестринских мероприятий. Правильно, аккуратно и грамотно оформляет соответствующую документацию.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	Уметь демонстрировать здоровый образ жизни, участия в спортивных и физкультурных мероприятиях.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 2.3. Выполнять лечебные вмешательства.	Знать правильное применения лекарственных средств пациентам разных возрастных групп.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 2.4. Проводит контроль эффективности лечения.	Знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения; своевременность и правильность проведения контроля эффективности лечения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)

		работа)
ПК 3.2. Определять тактику ведения пациента.	Знать полноту и точность определения показателей эффективности лечения; своевременность и правильность проведения контроля эффективности лечения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 3.3. Выполнять лечебные вмешательства по оказанию медицинской помощи на догоспитальном этапе.	Знать и уметь выбирать и назначать обоснованно лечебные вмешательства на госпитальном этапе. Знает алгоритмы выполнения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 3.4. Проводить контроль эффективности проводимых мероприятий.	Знать и уметь проводить контроль эффективности, результативности и полезности мероприятий	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 3.6. Определять показания к госпитализации и проводить транспортировку пациента в стационар.	Знать основные показания для госпитализации.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 4.7. Организовывать здоровьесберегающую среду.	Знать требования по организации здоровьесберегающей среды. Умеет правильно организовывать здоровьесберегающую среду.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ

		(домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 5.1. Осуществлять медицинскую реабилитацию пациентов с различной патологией	Уметь правильно создавать общие и индивидуальные планы психосоциальной реабилитации обслуживаемого населения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 5.2. Проводить психосоциальную реабилитацию	Уметь правильно создавать общие и индивидуальные планы психосоциальной реабилитации обслуживаемого населения.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 5.3. Осуществлять паллиативную помощь	Уметь правильно создавать общие и индивидуальные психологические планы по паллиативной помощи пациентам.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)
ПК 5.4. Проводить медико-социальную реабилитацию инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий, лиц с профессиональными заболеваниями и лиц из группы социального риска	Уметь правильно создавать общие и индивидуальные планы по медицинской реабилитации инвалидов, одиноких лиц, участников военных действий, лиц с профессиональными заболеваниями и лиц из группы социального риска.	Экспертное наблюдение и оценка результатов - выполнение тестовых заданий; - выполнение индивидуальных и вариативных самостоятельных работ (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа)

### 3. Оценка освоения дисциплины

Элемент дисциплины	Формы и методы контроля					
	Текущий контроль		Рубежный контроль		Промежуточная аттестация	
	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК	Форма контроля	Проверяемые умения, знания, ОК, ПК
<b>Тема 1.</b> Введение в предмет.	Тестирование (входной контроль) Устный опрос Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание).	У2, 3, 6 31,2 ОК1,2,4,5,10,12 ПК 4.7.				
<b>Тема 2.</b> Общие вопросы клинической фармакологии	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У2, 3, 6 31,2 ОК1,2,4,5,10,12 ПК 4.7.				
<b>Тема 3.</b> Клиническая фармакология химиотерапевтических лекарственных средств	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5, 6 3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
<b>Тема 4.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная	У1,4, 5, 6 3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				

водно-солевой обмен	самостоятельная работа).					
<b>Тема 5.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхо-обструктивного синдрома	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5, 6 3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
<b>Тема 6.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гастродуоденальной патологии	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5, 6 3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
<b>Тема 7.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения эндокринной патологии	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5, 6 3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
<b>Тема 8.</b> Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему	Тестирование (входной контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	У1,4, 5, 6 3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
<b>Тема 9.</b>	Тестирование (входной	У1,4, 5, 6				

Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на кровь и систему иммунитета	контроль) Индивидуальные и вариативные самостоятельные работы (домашнее задание и аудиторная самостоятельная работа).	3 3, 4, 5, 6 ОК1, 3, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4				
			Диагностическое тестирование	ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	Дифференцированный зачет	У1-6 3 1-6 ОК1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13 ПК 2.3, 2.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.8, 4.7, 5.1, 5.2, 5.3, 5.4

**4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

**4.1. Типовые задания для текущего контроля**

**Тема 1. Введение в предмет**

1. Задания для аудиторной работы:

1) Составьте схему клинических испытаний новых ЛС.

2) Среди перечисленных ниже пар названий ЛС распределите названия оригинальных препаратов и дженериков:

А) Эднит – Энап.

Б) Но-шпа – Спазмол.

В) Лизинотон – Диротон.

Г) Сумамед – Азивок.

Д) Таваник – Леволет.

3) Определите виды фармакотерапии в следующих ситуациях:

А) Применение валидола при приступе стенокардии.

Б) Применение смеси аминазин + димедрол при гипертермии с угрозой судорог.

В) Применение препаратов интерферона в осенне-зимний сезон.

Г) Применение трамадола у онкологического больного в терминальной стадии рака.

Д) Применение препарата АКТГ, для уточнения причин дисфункции коры надпочечников.

Е) Применение левотироксина натрия и лиотиронина после удаления щитовидной железы.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Заполните таблицу «Типы справочников лекарственных средств».

3) Заполните таблицу «Названия лекарственных препаратов». Внесите пять примеров препаратов.

4) Заполните таблицу «Примеры фармакотерапии». Внесите один – два примера препаратов на каждый вид фармакотерапии.

3. Задания в тестовой форме

1: Свод стандартов, определяющих качество лекарственных средств

-: Мануал

+: Фармакопея

-: Рецептурный справочник

-: Формулярная система

-: реестр лекарственных средств

2: Оценка эффективности лекарственного лечения с помощью клинически контролируемых показателей осуществляет:

-: Биотехнология

-: Общая рецептура

+: Фармакотерапия

-: Токсикология

-: Технология лекарственных форм

3: Аспекты развития фармакологии 21 века

+: Модификация лекарственных форм

+: Создание лекарств с запрограммированным высвобождением из лекарственной формы

-: синтез простейших субстанций

+: Синтез препаратов избирательного действия

+: Модификация путей введения

4: Препараты, не входящие в Реестр лекарственных средств РФ

- : Лицензионные дженерики
- : Оригинальные патентованные средства
- +: Биологически активные добавки
- : Международные патентованные средства
- +: Косметические средства

5: Причины нерационального применения лекарственных средств:

- +: Загруженность медицинского персонала
- +: Доступность лекарственных препаратов
- +: Навязчивая реклама лекарственных средств
- : Нежелание медперсонала повышать квалификацию
- +: Большое количество лекарственных средств

6: Правильная последовательность разработки новых лекарственных средств

- 1: Теоретическая разработка
- 2: Скрининг
- 3: Оценка результатов Фармакопейным комитетом МЗ РФ
- 4: Клинические исследования
- 5: Организация промышленного производства

7: Соответствие между значимыми исследованиями в области фармакологии и сделавшими их российскими учеными

Влияние горечей на пищеварение	И.П. Павлов
Исследование действия наркозных средств	Н.И. Пирогов
Зависимость «доза - эффект»	Н.П. Кравков
Биостандартизация лекарственного сырья	К.Д. Саргин
Действие медиаторных средств	С.В. Аничков
	А.П. Нелюбин

8: Правильная последовательность лекарственных форм по усложнению технологии производства таблеток

- 1: Прессованные безоболочечные
- 2: С двуслойной оболочкой
- 3: Микрокапсулированные
- 4: Каркасные (матричные)

9: Обозначение модифицированных таблеток SR говорит о ### высвобождении лекарственных веществ

- +: медленном
- +: Медленном

## Тема 2. Общие вопросы клинической фармакологии

1. Задания для аудиторной работы:

1) В приведённых ниже прописях рецептов требуется заполнить сигнатуру с учётом времени приёма пищи:

А) Rp.: Tab. «Cerukal» 0,01 N 100

D.S. ...

Б) Rp.: Susp. «Maalox» 250 ml

D.S. ...

В) Rp.: T-rae Absinthii 25 ml

D.S. ...

2) Решите задачу, пользуясь предложенной формулой и пояснениями к ней: Для количественного описания процесса элиминации используется ещё один важный параметр, который называют периодом полувыведения лекарственного препарата ( $T_{1/2}$ ) из организма. Это промежуток времени, за который максимальная концентрация в крови снижается на 50%. Измеряется, как правило, в часах (у препаратов, обладающих значительными кумулятивными свойствами, в сутках). Длительность действия препарата существенно зависит от вводимой дозы и периода полувыведения. Период полувыведения характеризует взаимосвязь между клиренсом препарата и объёмом его распределения, что в простейшем случае определяется по формуле:

$$T_{1/2} = 0,7 (Vd / Cl).$$

**Задание.** Рассчитайте примерный период полувыведения препарата N, если известно, что его объём распределения составляет 4300 мл, почечный клиренс – 110 мл/мин. Как изменится период полувыведения данного препарата у пациента со средней степенью почечной недостаточности, когда клиренс равен 30 мл/мин?

3) Решите задачи по расчёту доз препаратов для детей с помощью формул. Ознакомьтесь с Приложением 4 – понятие о дозис–факторе (*внимание: числовые значения для решения задачи предлагает преподаватель в ходе практического занятия*):

**А)  $D_{дет} = D_{взр} \times m(кг) / 68$**

$D_{дет}$  – доза для ребёнка

$D_{взр}$  – доза для взрослого

$m(кг)$  – масса тела ребёнка

**Б)  $D_{дет} = D_{взр} \times S(m^2) / 1,73$**

$D_{дет}$  – доза для ребёнка

$D_{взр}$  – доза для взрослого 31

$S(m^2)$  – площадь поверхности тела ребёнка

**В)  $D_{дет} = \text{возраст (годы)} / [\text{возраст (годы)} + 12] \times D_{взр}$**

Эта формула предназначена для детей от 1 до 12 лет

**Г)  $D_{дет} = \text{возраст (месяцы)} \times D_{взр} / 150$**

Эта формула предназначена для детей от 1 до 12 месяцев

4) Заполните таблицу «Категории опасности лекарственных средств при беременности».

4. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Заполните таблицу «Нежелательные лекарственные реакции»

3) Решите задачи, пользуясь предложенными формулами и пояснениями к ним.

А) Суточная доза препарата равна произведению разовой дозы на количество введений в течение суток.

**Задание.** Препарат N назначен пациенту в инъекциях по 2 мл 2 раза в сутки. Рассчитайте суточную дозу в долях грамма, если известно, что 1 мл содержит 6 мг препарата. Рассчитайте процентную концентрацию данного раствора в ампулах (1 ампула – 2 мл). Запишите всю схему выполненных расчётов.

Б) В фармакокинетике величины доз и частоту их введения пациентам определяют с помощью ряда специфических фармакокинетических параметров. Одним из основных является  $Cl$  (клиренс) препарата. Термин «клиренс» происходит от английского «clearance» (очищение); он определяет способность организма к элиминации (обезвреживанию и выведению) данного ЛС. Общий клиренс равен сумме почечного и печёночного клиренсов. Почечный клиренс рассчитывается в простейшем случае по следующей формуле:

$$Cl = (U \times V) / P, \text{ мл/мин.}$$

$U$  – концентрация вещества в моче, мкг/мл;

$V$  – количество мочи в минуту, мл;

$P$  – концентрация вещества в плазме крови, мкг/мл.

Норма составляет 110 – 130 мл/мин.

Лёгкая степень почечной недостаточности: 51 – 100 мл/мин.

Средняя степень почечной недостаточности: 10 – 50 мл/мин.

Тяжелая почечная недостаточность: менее 10 мл/мин.

*Задание.* Известно, что концентрация вещества N в плазме крови составляет 0,8 мкг/мл. Скорость образования мочи в минуту у данного пациента – 1,2 мл/мин. Рассчитайте почечный клиренс, если концентрация вещества в моче составляет 1,5 мкг/мл. Сделайте вывод о функциональном состоянии почек у пациента.

В) Пациенту В. назначен раствор хлорида кальция для приёма по 1 столовой ложке 2 раза в сутки. Разовая доза препарата – 2 грамма. Какова суточная доза? Укажите ответ в граммах и миллилитрах. Выпишите рецепт с указанием концентрации раствора в процентах. Рассчитайте общий объём раствора, чтобы пациенту хватило на десять приёмов.

5. Задания в тестовой форме

10: Механизм всасывания лекарственного вещества обусловлен

- + : Способом введения в организм
- + : Физико-химическими свойствами
- + : Биоэлектрическими свойствами
- : Скоростью кровотока
- : Характером метаболизма

11: Показатель биодоступности характеризует

- : Скорость всасывания
- + : Степень активности системного действия вещества
- : Степень очистки плазмы от вещества
- : Степень связывания вещества с рецептором
- : Скорость выведения

12: Внутривенно можно вводить...

- + : Истинные водные растворы
- + : Изотонические растворы
- + : Гипертонические растворы в малых количествах
- : Эмульсии
- : Суспензии

13: Биологический барьер, существующий в организме временно

- + : Плацентарный
- : Капиллярный
- : Печеночный
- : Гематоэнцефалический
- : Кожный

14: Парентеральные пути введения без нарушения целостности покровов

- : Субарахноидальный
- + : Вагинальный
- + : Ингаляционный
- : Интратеральный
- + : Электрофорез

15: Распределение вещества в организме зависит от...

- + : Скорости кровотока
- : Дозы вещества
- + : Состояния биологических барьеров
- + : Средства вещества к тканям
- : Биодоступности вещества

16: Скорость очищения плазмы от лекарственного вещества и его метаболитов называется...

- + : Клиренс
- : Биодоступность
- : Эквивалентность
- : Специфичность
- : Избыточность

17: Требования к растворам, вводимым внутривенно в больших количествах

- + : Изотоничность
- + : Апирогенность
- + : Изогидричность
- + : Изионичность
- : Гипотоничность

18: Биологический барьер, проницаемый только для липофильных веществ с небольшой молекулярной массой

- + : Гематоэнцефалический
- : Капиллярный
- : Печеночный
- : Плацентарный
- : Кишечный

19: Парентеральные пути введения

- + : Ингаляционный
- : Сублингвальный
- + : Внутривентриальный
- + : Внутривенный
- : Букальный

20: Правильная последовательность путей введения в организм по возрастанию их сложности

- 1: Внутримышечная инъекция
- 2: Внутривенная инъекция
- 3: Внутривентриальная инъекция
- 4: Внутрисердечная инъекция

21: Правильная последовательность лекарственных форм по возрастанию длительности лечебного действия

- 1: Аэрозоли
- 2: Суппозитории
- 3: Ретардные модифицированные таблетки
- 4: Импланты

22: Правильная последовательность стадий фармакокинетики вещества в организме

- 1: Всасывание
- 2: Распределение
- 3: Метаболическая биотрансформация
- 4: Образование метаболитов
- 5: Экскреция

23: Правильная последовательность путей введения лекарства по снижению биодоступности

- 1: Внутривенный путь введения

2: Сублингвальный путь введения

3: Пероральный путь введения

4: Накожный путь введения

24: Соответствие чувствительности организма к лекарственным веществам по времени суток

8 – 9 часов утра	К инсулину
13 – 14 часов дня	К йодо-бромным ваннам
15 – 19 часов дня	К хвойным ваннам
20 – 22 часа вечера	К гистамину
	К ацетилхолину

25: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Калия йодид	Щитовидная железа
Биофосфанаты	Костная ткань
Цианокобаламин	Печень
Транквилизаторы	Кора головного мозга
	Надпочечники

25: Соответствие величин почечного клиренса и состояния выделительной системы

8 мл/мин	Тяжелая почечная недостаточность
40 мл/мин	Средняя почечная недостаточность
77 мл/мин	Легкая почечная недостаточность
122 мл/мин	Норма
	Несахарное мочеизнурение

27: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Тетрациклины	Костная ткань
Сердечные гликозиды	Миокард
Наркозные средства	Жировая ткань
Нестероидные противовоспалительные средства	Белки плазмы
	Почки

28: Летучие лекарственные вещества обеспечивают ### активность препарата

+: высокую

+: Высокую

+: большую

+: Большую

+: значительную

+: Значительную

29: Явление ### типично для пациентов с высокой аллергичностью

+: сенсibilизации

+: Сенсibilизации

30: Средство вещества к рецептору называется...

-: Сенсibilизация

-: Механизм действия

+: Аффинитет

-: Биоеквивалентность

-: Тропизм

31: Рецепторы, чувствительные к атропину

- : Адренорецепторы
- +: Холинорецепторы
- : Опиатные рецепторы
- : Белки плазмы крови
- : Глутаминовые рецепторы

32: Влияние химической структуры препарата на лечебный эффект зависит от

- : Формообразующих веществ
- +: Базисного вещества
- +: Вспомогательных веществ
- : Корректирующих веществ
- : Индифферентных веществ

33: Шифр LD в аннотации препарата обозначает

- +: Смертельную дозу
- : Лечебную дозу
- : Разовую дозу
- : Курсовую дозу
- : Дробную дозу

34: Рецепторы, чувствительные к стимуляторам дыхания

- +: Рецепторы синокаротидной зоны
- +: Рецепторы дыхательного центра
- : Мускариновые рецепторы
- : Рецепторы слизистой бронхов
- +: Бензодиазепиновые рецепторы

35: Вещества, угнетающие стимуляцию рецепторов

- : Частичные антагонисты
- : Агонисты
- +: Антагонисты
- : Агонисты - антагонисты
- : Обратимые агонисты

36: Пример неспецифических рецепторов

- : Адренорецепторы
- : Холинорецепторы
- : Опиатные рецепторы
- +: Белки плазмы крови
- : Ноцицепторы

37: Фармакодинамика лекарственного вещества включает процесс...

- : Транспорта в крови
- : Проникновения в ткани
- +: Механизма действия
- : Метаболизма
- : Выведения

38: Препараты, обладающие рефлекторным действием

- +: Нашатырный спирт
- +: Эфирное масло горчицы
- +: Ментол

- : Анальгин
- : Анаприлин

39: Примеры специфических рецепторов

- +: Бета-адренорецепторы
- +: Мускариновые рецепторы
- +: Никотиновые рецепторы
- : Хеморецепторы слизистой носа
- +: ГАМК-рецепторы

40: Правильная последовательность раздражающего действия ментола

- 1: Воздействие на рецепторы слизистой рта
- 2: Расширение коронарных сосудов
- 3: Снижение боли за грудиной
- 4: Прекращение одышки

41: Правильная последовательность подбора доз согласно увеличению возраста ребенка

- 1: 1/20 дозы взрослого человека
- 2: 1/10 дозы взрослого человека
- 3: 1/3 дозы взрослого человека
- 4: 2/3 дозы взрослого человека

42: Правильная последовательность рефлекторного действия лекарственного средства

- 1: Воздействие вещества на рецептор
- 2: Реакция нервного центра
- 3: Изменение состояния исполнительного органа
- 4: Терапевтический эффект

43: Правильная последовательность доз препаратов по увеличению

- 1: Один сантимиллиграмм
- 2: Один децимиллиграмм
- 3: Один миллиграмм
- 4: Один сантиграмм
- 5: Один дециграмм

44: Соответствие особенностей организма и направлений фармакологии, их изучающих

Суточные ритмы	Хронофармакология
Идиосинкразия	Фармакогенетика
Плод II триместра	Перинатальная фармакология
Пожилой возраст	Гериатрическая фармакология
	Токсикология

45: Соответствие клеточных структур, восприимчивых к лекарственным веществам и их определений

Ионные каналы	Селективные поры мембраны
Ферменты	Специфические белки
Транспортные системы	«Помпы» активного транспорта ионов
Гены	Участки ДНК клетки
	Группы макромолекул

46: Зависимость действия лекарственных средств от состояния организма

Снижение желудочной секреции	Нарушение всасывания железа
------------------------------	-----------------------------

Нарушение перистальтики кишечника	Замедление скорости лечебного эффекта
Заболевания печени	Увеличение длительности действия
Окисление мочи	Вероятность кристаллурии
	Потеря эффективности

47: Соответствие примеров препаратов и типовых механизмов действия

Адреномиметики	Действие на рецептор
Цитостатики	Действие на гены
Ингибиторы МАО	Действие на фермент
Местные анестетики	Действие на ионные каналы
	Действие на транспортную систему

48: Необходимость быстрого создания высокой концентрации вещества в крови требует применения ### дозы

- +: ударной
- +: Ударной

49: Широта терапевтического действия – диапазон между ### терапевтической и токсической дозами препарата

- +: минимальной
- +: Минимальной

50: Виды действия лекарственных средств по особенностям взаимодействия с рецепторами

- : Нейтральное
- : Кумулятивное
- +: Избирательно-селективное
- +: Обратимое
- +: Необратимое

51: Примеры органотропной специфической токсичности

- : Тератогенность
- +: Нейротоксичность
- : Фетотоксичность
- +: Гепатотоксичность
- : Нефротоксичность

52: Фармакокинетический тип взаимодействия лекарственных веществ может проявиться на этапе...

- +: Всасывания
- +: Распределения
- +: Метаболизма
- +: Выведения
- : Совместного хранения

53: Форма взаимодействия веществ, при которой происходит взаимное или одностороннее ослабление действия

- +: Антагонизм
- : Синергизм - антагонизм
- : Суммированный синергизм
- : Потенцированный синергизм
- : Полная несовместимость

54: Действие лекарства в месте контакта с клетками и внеклеточными образованиями

- : Системное
- +: Прямое
- : Косвенное
- : Рефлекторное
- : Резорбтивное

55: Возникновение эмоционального дискомфорта при отмене препарата обусловлено...

- : Материальной кумуляцией
- : Тахифилаксией
- : Абстиненцией
- : Органотоксичностью
- +: Психической зависимостью

56: Правильная последовательность проявления токсического действия лекарств на плод по срокам зачатия и беременности

- 1: Мутагенез
- 2: Эмбриотоксичность
- 3: Тератогенность
- 4: Фетотоксичность

57: Правильная последовательность побочного действия лекарств по возрастанию риска фатальных побочных эффектов

- 1: Диспептическое действие
- 2: Органотоксическое действие
- 3: Канцерогенное действие
- 4: Аллергическое действие

58: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Кумуляция	Накопление
Гиперчувствительность	Аллергическая реакция
Интоксикация	Отравление
Привыкание	Потеря эффективности
	Синдром обкрадывания

59: Соответствие видов токсического действия на организм и их проявлений

Нефротоксичность	Гломерулонефрит
Ототоксичность	Атрофия слухового нерва
Гематотоксичность	Образование метгемоглобина
Гепатотоксичность	Поражение системы цитохромов печени
	Угнетение нервно-мышечной передачи

60: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Тахифилаксия	Быстрое привыкание
Абстиненция	Синдром лишения
Резистентность	Устойчивость к препарату
Пристрастие	Непреодолимое желание применения
	Синдром «рикошета»

61: Соответствие токсического действия лекарств на плод и половые клетки и примеров его проявления

Эмбриотоксичность	Смерть плода
Тератогенность	Анэнцефалия
Фетотоксичность	Гемолитическая желтуха
Мутагенез	Изменения в хромосомах гамет
	Бесплодие

62: Лучшей РН для смешивания растворов является ###

- +: нейтральная
- +: Нейтральная

63: Анафилактический шок является примером аллергической реакции ### типа

- +: немедленного
- +: Немедленного
- +: реактивного
- +: Реактивного

### Тема 3. Клиническая фармакология химио-терапевтических лекарственных средств

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациент, 35 лет, масса тела 72кг, был госпитализирован в урологическое отделение с диагнозом острый пиелонефрит. Симптомы интоксикации, выраженность лихорадки и лабораторные изменения соответствуют заболеванию средней степени тяжести. При проведении экскреторной урографии и УЗИ почек данных за нарушение пассажа мочи, наличие анатомических нарушений и камней в почках не выявлено. Пациенту был назначен гентамицин сульфат в дозе 0,08г каждые 12 часов. Состояние улучшилось. Через 7 дней антибиотик был отменен. **Задания: Правильно ли выбран антибиотик, доза и длительность терапии? Какие антибиотики можно назначить пациенту?** Аргументируйте свои ответы. Эталон ответа: 1. Да. 2. Амикацина сульфат из группы аминогликозидов (альтернатива гентамицину), Цефалоспорины 3 поколения.

2) У пациента с вентиляторассоциированной пневмонией из промывных вод выделили *K. pneumoniae*, устойчивую к цефотаксиму, цефоперазону, ампициллину, гентамицину, ципрофлоксацину. Для терапии был назначен цефтазидим 2,0 в/в через 8 часов (6г/сут). **Задание: Правильно ли выбран антибактериальный препарат?** Аргументируйте свой ответ. Эталон ответа: Нет, поскольку устойчивость к цефотаксиму и цефоперазону перекрестная. Резервный антибиотик в данной ситуации – ванкомицин.

3) Больной Л., 37 лет, находится в стационаре по поводу острой бактериальной пневмонии с локализацией в средней доле правого легкого. Заболел остро 2 дня назад: появился озноб, повышение температуры тела до 39,9. На следующий день появился сухой кашель, тяжесть в правой половине грудной клетки. Температура оставалась в пределах 38-39,3°. В отделении с первого дня поступления назначен пенициллин по 500000 ЕД в/м через каждые 6 часов. На 3-й день лечения сохранялась повышенная температура до 38-39°, кашель с отделением слизисто-гноющей мокроты, выраженная слабость. В посеве мокроты обнаружен стафилококк, мало чувствительный к пенициллину. **Задания: Согласны ли вы с таким назначением? Что необходимо предпринять в подобной ситуации?** Обоснуйте свое мнение. Эталон ответа: 1. Нет. Поскольку обнаружен мало чувствительный микроорганизм и нет объективных улучшений. 2. Выбор: препараты цефалоспоринов 3 поколения, аминогликозиды, фторхинолоны.

4) Пациенту А., 30 лет с пневмонией средней степени тяжести в качестве антибактериальной терапии врач назначил амоксициллин по 500 мг 3 раза в день. **Задание: Определите, к какой фармакологической группе относится препарат; Назовите особенности применения, возможные осложнения; Выпишите рецепт на препарат.** Эталон ответа: 1. Комбинированные полусинтетические пенициллины. 2. Кратность приема:

3 раза в день после еды, диспепсия, дисбактериоз кишечника, возможны кожные аллергические реакции.

5) Пациенту с пневмонией врач назначил антибактериальный препарат. После 7 дней применения пациент почувствовал снижение слуха и боль в области поясницы. **Задание: Определите, препарат какой группы был назначен. Перечислите препараты этой группы. Назовите спектр действия и особенности применения.** Эталон ответа: 1. Препарат из группы аминогликозидов – наиболее вероятен гентамицин сульфат. 2. Амикацин, нетромицин, тобрамицин, стрептомицин. 3. Спектр широкий, действие бактерицидное, показаны при инфекционных заболеваниях почек, нижних дыхательных путей, органов малого таза, инфекциях глаз, местно – при отитах (без перфорации барабанной перепонки).

6) Пациенту с пневмонией врач назначил ко – тримоксазол. **Задание: Назовите вещества, входящие в состав препарата, какое действие они оказывают на микроорганизмы. Назовите особенности применения. Назовите лабораторные показатели, которые следует контролировать при приеме препарата.** Эталон ответа: 1.

7) Пациентка В., 25 лет, страдает эпилепсией (принимаемый препарат - карбамазепин). Ей был назначен препарат спирамицин для лечения отита. **Задание: Рациональна ли комбинация данных средств? Ответ обоснуйте.** Эталон ответа: 1. Нет. Спирамицин в совокупности с карбамазепином может провоцировать вестибулярные расстройства. Также спирамицин может усиливать судорожную активность.

8) У беременной пациентки З., 30 лет, срок 25 недель, диагностирован острый неосложненный цистит. В качестве антибактериальной терапии врач назначил фосфомицина трометамол (монурал). **Информируйте пациентку об особенностях применения, о возможных побочных эффектах. Какие другие противомикробные средства могут быть предложены в качестве альтернативы?** Аргументируйте свой ответ. Эталон ответа: 1. Принимать на ночь, разведя в стакане воды. Не мочиться 6 – 7 часов. Переносится хорошо, возможны аллергические реакции. 2. Амоксиклав, амоксициллин.

9) Супружеской паре был назначен метронидазол для лечения трихомонадоза в дозе 500 мг 2 раза в день (курс лечения – 10 дней). **Задание: Дайте разъяснения по поводу возможных побочных эффектов. Какие ограничения должны соблюдаться на протяжении всего курса лечения?** Аргументируйте свой ответ. Эталон ответа: Возможна выработка антител к продуктам распада этилового спирта. Не употреблять алкоголь. Желателен половой покой или барьерная контрацепция.

10) У 4-летнего ребёнка с острым бронхитом быстро снизилась эффективность эритромицина. **Задание: Чем его нужно заменить: цефотаксим, линкомицином, офлоксацином (таривидом), пефлоксацином?** Объясните свой выбор. Эталон ответа: альтернативой является цефотаксим. Фторхинолоны противопоказаны до 12 лет, линкомицин кумулирует в костной ткани.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи.

**А)** В инфекционное отделение многопрофильного стационара поступили следующие ЛС:

- Фортум;
- Кларбакт;
- Флемоксин-соллютаб;
- Вильпрафен;
- Цефограм;
- Амписид;
- Полидекса;
- Спарфло;

- Юнидокс-солютаб;
- Цифран;
- Гаразон.

**Задания:** Укажите МНН действующих веществ в данных ЛС. Распределите препараты согласно групповой принадлежности.

**Б)** Пациентка А., возраст 25 лет, замужем. Диагноз: пиелонефрит, назначено ЛС Ципрофлоксацин, внутримышечно. Назначены также Бифиформ и Итраконазол (внутрь). Пациентка также принимает Метилпреднизолон в связи с экземой.

**Задания:** Определите, к какой фармакологической группе относится противомикробный препарат Ципрофлоксацин.

Женщина спрашивает, нужно ли ей предохраняться во время лечения данным противомикробным средством. Дайте пояснения и подскажите метод контрацепции.

Проанализируйте комбинированное назначение ЛС в данной задаче. Укажите возможные виды взаимодействия ЛС, назначенных пациентке, и клиническое значение взаимодействия.

Выпишите рецепт на ципрофлоксацин в растворе, для внутримышечного введения.

**В)** Пациент посещает дневной стационар в связи с необходимостью химиотерапии онкологического заболевания. Медицинская сестра, установив систему с препаратом для внутривенной капельной инфузии, рассчитанной на два часа, ушла и ни разу не посещала пациента до момента окончания процедуры. По её возвращении выяснилось, что вокруг места введения обнаружилось белое пятно, пациент жалуется на жжение и чувство онемения в руке ниже места введения.

**Задания:** Назовите вид осложнения в данной ситуации.

Назовите возможные ошибки медицинской сестры.

Составьте алгоритм дальнейших необходимых действий медицинской сестры.

3) Заполните таблицу «Примеры взаимодействия противомикробных средств». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций.

3. Задания в тестовой форме

64: Антибиотик, подавляющий синтез РНК

-: Азтреонам

+: Рифампицин

-: Рокситромицин

-: Джозамицин

-: Феноксиметилпенициллин

65: Группа резервных антибиотиков по отношению к пенициллинам

+: Цефалоспорины

-: Монобактамы

-: Полимиксины

-: Тетрациклины

-: Аминогликозиды

67: Антибиотик, нарушающий целостность цитоплазматической мембраны бактерий

+: Полимиксина М сульфат

-: Рифампицин

-: Тетрациклин

-: Гентамицина сульфат

-: Кларитромицин

68: Комбинированный полусинтетический пенициллин

-: Ампициллин

- : Бициллин -1
- : Феноксиметилпенициллин
- +: Амоксиклав
- : Бензилпенициллина калиевая соль

69: Группа антибиотиков, специфическим побочным действием которых является ототоксичность

- : Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- +: Аминогликозиды

70: Правильная последовательность пенициллинов по возрастанию продолжительности действия

- 1: Бензилпенициллина натриевая соль
- 2: Оксациллин
- 3: Амоксиклав
- 4: Бициллин-1
- 5: Бициллин-5

71: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

Тазицеф	Группа цефалоспоринов
Спирамицин	Группа азалидов
Клиндамицин	Группа линкозамидов
Доксициклин	Группа тетрациклина
	Группа полимиксина

72: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

Клафоран	Группа цефалоспоринов
Кларитромицин	Группа азалидов
Олеандомицин	Группа макролидов
Синтомицин	Группа левомицетина
	Группа полимиксина

73: Развитие ### при применении антибиотиков связано с подавлением сапрофитной флоры кишечника

- +: суперинфекции
- +: Суперинфекции
- +: дисбактериоза
- +: Дисбактериоза

74: Противотуберкулезные средства первого ряда

- : Этамбутол
- : Цикосерин
- +: Изониазид
- +: Фтивацид
- +: Рифампицин

75: Побочные эффекты сульфаниламидов

- : Дисбактериоз кишечника
- +: Фотосенсибилизация

+: Кристаллурия  
 +: Нарушение кроветворения  
 -: Гепатотоксичность  
 76: Противосифилитические средства  
 +: Бийохинол  
 +: Бисмоверол  
 +: Бициллин-3  
 -: Бисептол  
 +: Азитромицин

77: Побочные эффекты фторхинолонов  
 +: Суперинфекция  
 +: Фотосенсибилизация  
 +: Тератогенное действие  
 +: Нарушение кроветворения  
 -: Ототоксичность

78: Правильная последовательность сульфаниламидов по нарастанию продолжительности действия  
 1: Этазол  
 2: Сульфадиметоксин  
 3: Бисептол  
 4: Сульфален

79: Правильная последовательность внедрения синтетических противомикробных средств в медицинскую практику  
 1: Сульфаниламиды  
 2: Нитрофураны  
 3: Производные ПАСК  
 4: 8-оксихинолины  
 5: Фторхинолоны

80: Соответствие синтетических противомикробных средств и их групповой принадлежности

Уросульфамид	Производное сульфаниламидов
Спарфлоксацин	Производное хинолона
5-НОК	Производное 8-оксихинолина
Фурагин	Производное нитрофурана
	Производное хиноксалина

81: Соответствие оригинальных патентованных названий фторхинолонов и их дженериков

Офлоксацин	Таривид
Норфлоксацин	Нолицин
Ципрофлоксацин	Ципролет
Левифлоксацин	Таваник
	Тобрекс

82: Препараты для лечения системных микозов  
 -: Нистатин  
 -: Леворин  
 +: Амфотерицин В  
 +: Итраконазол

+ : Микогептин

83: Препараты, нарушающие проницаемость мембраны грибковой клетки

+ : Амфотерицин В

- : Гризеофульвин

+ : Нистатин

+ : Леворин

- : Тербинафин

84: Противогрибковые средства для лечения кандидоза кишечника

- : Клотримазол

+ : Кетоконазол

+ : Натамицин

- : Аморфолин

- : Миконазол

85: Препараты для лечения микозов кожи и ногтей

- : Декамин

+ : Тербинафин

- : Амфотерицин В

- : Гризеофульвин

+ : Аморфолин

86: Препараты для местного лечения вагинального кандидоза

- : Амфоглюкамин

- : Гризеофульвин

+ : Миконазол

+ : Клотримазол

+ : Натамицин

87: Универсальное противогрибковое средство

- : Клотримазол

- : Кетоконазол

+ : Флуконазол

- : Аморфолин

- : Нистатин

88: Правильная последовательность противогрибковых средств по возрастанию токсичности

1: Флуконазол

2: Гризеофульвин

3: Миконазол

4: Амфотерицин В

89: Соответствие противогрибковых препаратов и показаний к применению

Гинофорт	Вагинальный кандидоз
Декамин	Кандидоз ротовой полости
Амфотерицин В	Системный кандидоз
Тербинафин	Микоз кожи стоп
	Микроспория

90: Противовирусное средство с иммуномодулирующим действием

- : Оксолин

- : Бонафтон

-: Ремантадин  
 +: Гриппферон  
 -: Фенистил пенцивир  
 91: Противовирусный препарат из группы индукторов интерферона  
 -: Оксолин  
 -: Видарабин  
 +: Полудан  
 -: Ацикловир  
 -: Цитовир

92: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ местного применения  
 -: Метисазон  
 +: Виферон-гель  
 +: Оксолин  
 +: Циклоферон  
 +: Гриппферон

93: Противовирусное антигерпетическое средство  
 -: Метисазон  
 -: Бонафтон  
 -: Ремантадин  
 +: Ацикловир  
 -: Арбидол

94: Противовирусный препарат, подавляющий репликацию ВИЧ  
 -: Арбидол  
 -: Видарабин  
 +: Зидовудин  
 -: Ацикловир  
 -: Амиксин

95: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ системного применения  
 +: Арбидол  
 +: Ремантадин  
 -: Оксолин  
 +: Эргоферон  
 -: Гриппферон

96: Правильная последовательность противовирусных средств по расширению спектра применения  
 1: Оксолин  
 2: Ацикловир  
 3: Зидовудин  
 4: Циклоферон

97: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Деринат	Биогенное вещество
Амиксин	Индуктор интерферона
Гриппол	Противовирусная вакцина
Ацикловир	Аналог нуклеозида

98: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Гриппферон	Биогенное вещество
Бонафтон	Средство растительного происхождения
Метисазон	Производное тиосемикарбазона
Ремантадин	Производное адамантана
	Аналог нуклеозида

99: Торговые названия препарата Метронидазол

- + : Трихопол
- : Альбендазол
- : Мирамистин
- + : Флагил
- : Вильпрафен

100: Простейшие, входящие в спектр действия фуразолидона

- : Лейшмании
- + : Лямблии
- + : Трихомонады
- : Токсоплазмы
- : Малярийные плазмодии

101: Противоглистные препараты, эффективные при аскаридозе

- + : Мебендазол
- + : Пирантел
- : Хлоксил
- + : Левамизол
- + : Пиперазина адипинат

102: Противопротозойное средство, эффективное в отношении трихомонад, лямблий, дизентерийных амёб и анаэробов

- : Хингамин
- : Солюсурьмин
- : Хлоридин
- + : Метронидазол
- : Хиниофон

102: Антибиотик, обладающий противопротозойным действием и применяемый для лечения балантидиаза

- : Гентамицина сульфат
- : Полимиксина М сульфат
- + : Тетрациклина гидрохлорид
- : Левомецетин
- : Солюсурьмин

103: Правильная последовательность противоглистных средств по расширению спектра действия на возбудителей внекишечных гельминтозов

- 1: Дитразина цитрат
- 2: Мебендазол
- 3: Альбендазол
- 4: Празиквантель

104: Правильная последовательность средств по расширению спектра действия на бактерий и простейших

- 1: Примахин
- 2: Хингамин
- 3: Сульфаниламиды
- 4: Метронидазол

105: Соответствие противопроtoзойных средств и точек приложения их действия при различной локализации амeб

Метронидазол	Любая локализация амeб
Эметина гидрохлорид	В печени и стенке кишечника
Хиниофон	В стенке кишечника
Хингамин	В печени
	В желчных протоках

106: Соответствие противопаразитарных средств и их групповой принадлежности

Левамизол	Противоглистное средство
Метронидазол	Противопроtoзойное средство
Акрихин	Противомалярийное средство
Деготь березовый	Противочесоточное средство
	Противогрибковое средство

107: Растительный алкалоид с противоопухолевой активностью

- :Циклофосфан
- + : Винбластин
- : Тамоксифен
- : Ципротерон ацетат
- : Тиофосфамид

108: Противоопухолевые антиметаболиты, наиболее эффективные при лейкозах

- : Фторурацил
- + : Метоторексат
- + : Меркаптопурин
- : Миелосан
- : Интерлейкин -2

109: Антибиотик с противоопухолевой активностью

- : Спирамицин
- : Джозамицин
- + : Оливомицин
- : Стрептомицин
- : Норфлоксацин

110: Гормональный препарат, применяемый при эстрогензависимом раке молочной железы

- : Миелосан
- + : Тестостерона пропионат
- : Винкристин
- : Меркаптопурин
- : Тиофосфамид

111: Препараты из группы противоопухолевых антиметаболитов

- + : Фторурацил
- + : Метоторексат
- + : Меркаптопурин
- : Миелосан

-: Допан

112: Антибластомные препараты на основе платины

-: Тиофосфамид

-: Кармустин

+: Карбоплатин

+: Цисплатин

-: Миелосан

113: Соответствие между противоопухолевыми средствами и их групповой принадлежностью

Циклофосфан	Антиметаболит
Натрия йодид меченный	Радиоактивный изотоп
L-аспарагиназа	Ферментный препарат
Ципротерон ацетат	Антиандрогенный препарат
	Аниэстрогенный препарат

#### Тема 4. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на сердечно-сосудистую систему и водно-солевой обмен

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациент С., 56 лет, по поводу стенокардии принимает нитросорбид (10 мг) 1 т 4 р/д. Через месяц после начатой терапии вновь участились приступы стенокардии.

**Задание: Согласны ли вы с таким назначением? Что необходимо предпринять в подобной ситуации?** Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: 1. Нет. Доза занижена, что послужило причиной привыкания. 2. Перевести на производные нитратов пролонгированного действия с добавлением бета-блокаторов или антагонистов кальция.

2) Пациент М. проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «ИБС, постинфарктный кардиосклероз, застойная сердечная недостаточность». Лечащий врач назначил таблетки дигоксина по схеме с уменьшенной дозировкой с учетом наличия у пациента почечной недостаточности. Однако пациент принимает препарат так, как принимал его раньше, считая, что, если симптомы сердечной недостаточности усилились, то и доза должна быть увеличена. Через неделю у пациента появились симптомы дигиталисной интоксикации (тошнота, брадикардия, экстазистолия).

**Задание: Какой вид нежелательных лечебных эффектов имеет место у данного пациента? Какие препараты необходимы в такой ситуации?**

Эталон ответа: 1. Передозировка. 2. Калийсберегающие диуретики, дифенин как противоаритмическое средство, препараты калия.

3) Пациент С. 55 лет. Диагноз «ИБС, стабильная стенокардия напряжения, III функциональный класс (ФК). Артериальная гипертензия III ст., 3 ст. Гиперхолестеринемия». Назначено лечение:

- кардикет (Kardicet) 10 мг × 4 раза в сут.
- амлодипин (Amlodipine) 10 мг × 1 раз в сут.
- кардиомагнил (Cardiomagnyl) 75 мг × 1 раз в сут.
- симвастатин (Simvastatin) 10 мг × 1 раз в сут. вечером

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. Антиангинальное средство, антагонист кальция, препарат калия и магния, гиполипидемическое средство. 2. Цель назначения – нормализовать коронарный кровоток, понизить АД и холестерин.

4) Пациент Ф. 48 лет. Диагноз «ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- моночинкве (Monocinque) 50 мг × 1 раз в сут.

- милдронат (Mildronat) 250 мг × 3 раза в сут.
- небиволол (Nebivolol) 5 мг × 1 раз в сут.
- предуктал (Preductal) 20 мг × 3 раза в сут. во время еды

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. органический нитрат, антиоксидант, адреноблокатор, кардиоцитопротектор. 2. Нормализовать обмен веществ в миокарде и предотвратить дальнейшее развитие ишемии, нормализовать коронарный кровоток.

5) Пациент С. 55 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия II ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Беталок (Betaloc) 50 мг × 2 раза в сут.
- Физотенз (Physiotens) 200 мг × 1 раз в сут. утром
- Диротон (Diroton) 10 мг × 1 раз в сут.

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

6) Пациент Т. 65 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Гипотиазид (Hypothiazid) 25 мг × 1 раз в сут. утром
- Лотенсин (Lotensin) 10 мг × 2 раза в сут.
- Амлодифарм (Amlodifarm) 5 мг × 1 раза в сут.

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

7) Пациент К. 50 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия II ст., 2 ст.». Назначено лечение:

- Арифон (Arifon) 2,5 мг × 1 раз в сут. утром
- лацидипин (Lacidipine) 2 мг × 1 раз в сут.
- Теветен (Teveten) 600 мг × 1 раз в сут. утром

**Задание: Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты, Их основное действие (цель назначения). Выписать рецепты.**

8) У пациента Н., 54 года, страдающего диабетом инсулинзависимого типа, диагностирована хроническая ишемическая болезнь сердца. Назначен пропранолол.

**Задание: Рациональна ли комбинация данного препарата с препаратами инсулина?**

**Ответ обоснуйте.**

9) Пациентке А., 46 лет, диагноз: стенокардия напряжения I ФК, с целью предупреждения возможного ангинозного приступа назначен нифедипин в дозе 10 мг.

**Задание: Какие препараты можно назначить в случае возникновения тахикардии?**

Ответ обоснуйте.

10) Пациент В., 42 лет, впервые диагностирована ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II функционального класса. Лечение, назначенное врачом, включает: атенолол по 1 таблетке (25 мг) 2 раза в день; ренитек по 1 таблетке (5 мг) 2 раза в день, ацетисалициловая кислота по 125 мг однократно утром, нитролингвал-аэрозоль по 1-2 дозы – при возникновении загрудинной боли.

**Задание:**

**Расскажите пациенту об особенностях применения данных препаратов, о возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: данные препараты желательно применять после еды, поскольку оказывают раздражающее действие. Следить за артериальным давлением. Возможны: головная боль, головокружение, шум в ушах, снижение АД, боль в желудке, тошнота. Дозу нитролингвала самовольно увеличивать нельзя, так как возможна передозировка. После применения спрея принят горизонтальное положение на 20 – 30 минут, резко не вставать.

11) Пациенту Г. по поводу гипертонического криза вводили натрия нитропруссид внутривенно капельно в больших дозах (со скоростью 8 мкг/мин). Появились одышка, акроцианоз, давящие боли за грудиной, мышечные подергивания, тошнота.

**Задание: Какова причина ухудшения состояния больного? Как готовят раствор натрия нитропруссид?**

Эталон ответа: 1. Слишком быстрая скорость инфузии. 2. Extempore, не хранят, система затемненная.

12) Пациентке В., принимающей дигитоксин (в связи с хронической сердечной недостаточностью), был назначен диклофенак натрия (группа НПВС, в связи с невралгией).

Задание: **Рациональна ли комбинация?** Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: нет. Диклофенак натрия нарушает почечный кровоток, снижая тем самым диурез и создавая условия для дигиталисной интоксикации.

13) Женщина, 52 года, страдает артериальной гипертонией, степень 3. Принимает эналаприл (10мг) 1т. × 2 раза в день. АД нормализовалось, однако стал беспокоить сухой кашель. Ночью, в горизонтальном положении кашель не усиливается, одышка не беспокоит. Признаки вирусной инфекции отсутствуют. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются.

Задание: **Чем Вы объясните возникновение кашля? Какие изменения нужно внести в лечение?** Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: 1. Сухой кашель – ожидаемый побочный эффект эналаприла, прямое следствие механизма действия. 2. Принимать противокашлевые препараты периферического действия (либексин), или сиропы «Трависил», «Гербион» при сухом кашле.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Заполните таблицу «Особенности фармакокинетики бета-адреноблокаторов».

3) Заполните таблицу «Влияние ЛС разных фармакологических групп на показатели гемодинамики и коронарный кровоток».

4) Решите ситуационные задачи:

А) Пациент М., 70 лет, посещает дневной стационар в связи с обострением гипертонической болезни. Наряду с другими препаратами терапевт назначил Фозиноприл, который применяется у данного пациента впервые. На третий день применения пациент почувствовал внезапное нарушение глотания и дыхания, пропал голос. Внешне наблюдается одутловатость лица, пальцев рук, губ.

Задания:

Назовите нежелательную лекарственную реакцию, имеющее место в данном случае.

Поясните, что представляет собой «аллергический анамнез», и как его подготовить.

Поясните, какие действия предпримет медицинская сестра. Вариативное задание: составить алгоритм действий фельдшера в аналогичной ситуации при выезде бригады «скорой помощи».

Поясните, будет ли далее применяться данный препарат и почему.

Б) Пациент С., возраст 65 лет, получает лечение в связи с хронической сердечной недостаточностью и выраженной гипертонией:

- эналаприл в дозе 20 мг 1 раз в сутки;

- нифедипин 10 мг 1 раз в сутки;

- гидрохлортиазид по схеме: 25 мг 2 раза в сутки (7 дней, затем 3 дня перерыв).

Пациент интересуется целью назначения препаратов и возможными осложнениями.

Задания:

Распределите лекарственные препараты согласно групповой принадлежности.

Ответьте пациенту на вопрос о цели применения препаратов и возможных побочных эффектах, о которых ему следует знать.

Дайте разъяснения пациенту относительно правил применения препаратов и об ограничениях, которые должны соблюдаться.

Выпишите рецепты на данные лекарственные средства.

В) Пациент М., 67 лет, проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «ИБС, постинфарктный кардиосклероз, застойная сердечная недостаточность». Лечащий врач назначил таблетки Дигоксина по схеме с уменьшенной дозировкой с учётом наличия у пациента почечной недостаточности. Однако, пациент самостоятельно принимает препарат так, как принимал его раньше, считая, что, если симптомы сердечной недостаточности усилились, то и доза должна быть увеличена. Через неделю у пациента появились симптомы дигиталисной интоксикации (тошнота, брадикардия, экстрасистолия).

Задания:

Назовите вид и степень нежелательных лекарственных реакций, имеющих место в данном случае (по классификации Всемирной организации здравоохранения).

Выпишите рецепт на дигоксин (таблетки по 0,25 мг, в количестве 50). Схема: в первые сутки по 1 таблетке 2 раза, затем по 1 таблетке 1 раз в сутки, через неделю – по ½ таблетки 1 раз в сутки.

Назовите примеры двух препаратов, которые могут усилить симптомы дигиталисной интоксикации и поясните причины.

Назовите абсолютные противопоказания к применению сердечных гликозидов.

Г) Пациентке А., 60 лет, назначен мочегонный препарат, угнетающий активную реабсорбцию ионов натрия и хлора в толстом сегменте восходящей части петли Генле. В результате трёх недель непрерывного применения развились следующие побочные эффекты: гипокалиемия, гипокальциемия, резкое снижение слуха.

Задания:

Определите ЛС и его групповую принадлежность.

Укажите, как можно скорректировать побочные действия, и можно ли было не допустить их сразу.

Перечислите основные противопоказания к применению данного ЛС (три – пять примеров).

Приведите примеры двух – трёх нерациональных комбинаций для данного ЛС.

3. Задания в тестовой форме

114: Влияние сердечных гликозидов на систолу

+: Усиление и укорочение

-: Только усиление

-: Удлинение и ослабление

-: Только ослабление

-: Укорочение и ослабление

115: Препарат для купирования приступа стенокардии

+: Нитроглицерин

-: Циннаризин

-: Атенолол

-: Дигитоксин

-: Сустанг-форте

116: Сердечные гликозиды короткого, сильного, быстрого действия

-: Лантозид

+: Строфантин К

-: Дигоксин

+: Коргликон

-: Адонизид

117: Побочные эффекты неселективных бета-адреноблокаторов

+: Бронхоспазм

-: Боли за грудиной

+: Гипотензия

+ : Брадикардия  
- : Атония кишечника

118: Мочегонные средства, применяемые при отеке мозга

+ : Фуросемид  
+ : Маннит  
- : Триамтерен  
- : Амилорид  
- : Канефрон

119: Средства для купирования гипертонического криза

+ : Клофелин  
- : Спиринолактон  
+ : Фуросемид  
+ : Натрия нитропруссид  
+ : Нифедипин

120: Сердечные гликозиды длительного действия

+ : Дигитоксин  
- : Строфантин К  
+ : Дигоксин  
- : Коргликон  
+ : Целанид

121: Побочные эффекты селективных бета-адреноблокаторов

- : Бронхоспазм  
+ : Брадикардия  
+ : Гипотензия  
- : Боли в животе  
- : Задержка мочи

122: Средства, входящие в сестринскую укладку «Гипертонический криз»

+ : Клофелин  
- : Спиринолактон  
+ : Фуросемид  
- : Раунатин  
+ : Нифедипин

123: Ингибиторы биосинтеза ангиотензина II

+ : Каптоприл  
- : Анаприлин  
+ : Эналаприл  
- : Лозартан  
- : Атенолол

124: Антиаритмические средства, блокирующие преимущественно натриевые каналы мембран кардиомиоцитов

+ : Хинидин  
+ : Новокаинамид  
+ : Лидокаин  
- : Изадрин  
+ : Пропафенон

125: Правильная последовательность механизма антиангинального действия антагонистов кальция

- 1: Угнетение проникновения ионов кальция внутрь клеток
- 2: Снижение силы сердечных сокращений
- 3: Снижение работы сердца
- 4: Снижение потребности миокарда в кислороде

126: Правильная последовательность действия органических нитратов на сосудистый тонус

- 1: Расширение периферических вен
- 2: Снижение венозного возврата к сердцу
- 3: Уменьшение объема крови в левом желудочке
- 4: Снижение ударного объема левого желудочка
- 5: Снижение артериального давления

127: Соответствие препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему и их групповой принадлежности

Амрион	Кардиотоническое средство
Лабеталол	Гипотензивное средство
Хинидина сульфат	Антиаритмическое средство
Ловастатин	Гиполипидемическое средство
	Церебральный вазодилататор

128: Соответствие мочегонных препаратов и их групповой принадлежности

Фуросемид	Петлевой диуретик
Спиронолактон	Антагонист альдостерона
Цистенал	Растительный диуретик
Маннитол	Осмотический диуретик
	Тиазидный диуретик

## Тема 5. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения бронхо-обструктивного синдрома

1. Задания для аудиторной работы:

- 1) Составьте схему клинических испытаний новых ЛС.
- 2) Среди перечисленных ниже пар названий ЛС распределите названия оригинальных препаратов и дженериков:

А) *Эднит* – *Энап*.

Б) *Но-шпа* – *Спазмол*.

В) *Лизинотон* – *Диротон*.

Г) *Сумамед* – *Азивок*.

Д) *Таваник* – *Леволет*.

- 3) Определите виды фармакотерапии в следующих ситуациях:

А) *Применение валидола при приступе стенокардии.*

Б) *Применение смеси аминазин + димедрол при гипертермии с угрозой судорог.*

В) *Применение препаратов интерферона в осенне-зимний сезон.*

Г) *Применение трамадола у онкологического больного в терминальной стадии рака.*

Д) *Применение препарата АКТГ, для уточнения причин дисфункции коры надпочечников.*

Е) *Применение левотироксина натрия и лиотиронина после удаления щитовидной железы.*

2. Задания для самостоятельной работы:

- 1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

- 2) Заполните таблицу «Типы справочников лекарственных средств».

- 3) Заполните таблицу «Названия лекарственных препаратов». Внесите пять примеров препаратов.

4) Заполните таблицу «Примеры фармакотерапии». Внесите один – два примера препаратов на каждый вид фармакотерапии.

### 3. Задания в тестовой форме

129: Муколитические отхаркивающие средства

- + : Амброксол
- + : Бромгексин
- + : Ацетилцистеин
- : Беродуал
- : Кодтерпин

130: Аналептики прямого действия на дыхательный центр

- : Стрихнина нитрат
- : Лобесил
- : Углекислота
- + : БемеGRID
- + : Кофеин

131: Отхаркивающее средство прямого действия

- + : Трипсин
- : Мукалтин
- : Экстракт корня алтея
- : Трависил
- : Гербион

132: Противокашлевые средства

- + : Либексин
- : Бромгексин
- + : Тусупрекс
- + : Кодеин фосфат
- : Кетотифен

133: Показание к применению препарата Сальбутамол

- : Отек легких
- : Отравление цианидами
- : Отравление угарным газом
- + : Бронхиальная астма
- : Продуктивный кашель

134: Противокашлевое средство центрального наркотического действия

- + : Кодеин
- : Либексин
- : Тусупрекс
- : Фенотерол
- : Ацетилцистеин

135: Правильная последовательность механизма действия рефлекторных стимуляторов дыхания

- 1: Раздражение рецепторов синокаротидной зоны
- 2: Повышение активности дыхательного центра
- 3: Сокращение дыхательной мускулатуры
- 4: Усиление частоты и глубины дыхания

136: Соответствие препаратов, влияющих на дыхательную систему и их групповой принадлежности

Либексин	Противокашлевое средство
Лобелина гидрохлорид	Стимулятор дыхания
Атровент	Бронхолитик
Экзосурф	Легочный сурфактант
	Отхаркивающее средство

137: Соответствие препаратов, влияющих на дыхательную систему и их групповой принадлежности

Коделак	Противокашлевое средство
Мукалтин	Отхаркивающее средство
Бемегрид	Стимулятор дыхания
Эуфиллин	Бронхолитик
	Легочный сурфактант

### Тема 6. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения гастродуоденальной патологии

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациентка М., 52 года, жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приема жареной, острой пищи, ноющие боли в бедрах. По данным гастроскопии выявлен антральный гастрит, обнаружен *Helicobacter*; при рН-метрии желудочного сока – непрерывный тип секреции со средним щелочными резервами, гистаминергический тип рецепции. По данным рентгенографии – остеопороз бедренных костей.

Назначено: альмагель 1 ст.л. 6 р/д через 1-2 часа после еды; циметидин 1 т. 3р/д и 1 т. на ночь; Гастроцепин 2 т. 2 р/д; Амоксициллин. На фоне проводимой терапии *Helicobacter* не обнаруживается, однако больную продолжают беспокоить боли в эпигастральной области.

**Задание:** Согласны ли вы с таким назначением? Что необходимо предпринять в подобной ситуации? Обоснуйте свое мнение.

2) К вам обратился пациент с жалобой на качество ранитидина, который, по его мнению, перестал действовать. В беседе выяснилось, что пациент для усиления эффекта дополнительно начал принимать альмагель, оба препарата он применяет одновременно.

**Задание:** Объясните, почему снизился эффект ранитидина. Расскажите, как правильно сочетать прием антацида с основными противоязвенными препаратами. Назовите, к какой группе относится ранитидин, его механизм действия.

Эталон ответа: 1. Антацид снизил всасывание ранитидина. 2. Антицид – за 1 час до еды, остальные препараты – во время или после еды. 3. Блокатор H<sub>2</sub> – гистаминовых рецепторов.

3) Пациент 60 лет, страдающий язвенной болезнью желудка, предъявляет жалобы на изжогу, боли в эпигастральной области. Врачом назначен омепразол по 1 капсуле (20 мг) 2 раза в сутки. Пациент интересуется, можно ли ему по-прежнему для купирования симптомов также принимать натрия гидрокарбонат.

**Задание:** Ответьте на вопрос пациента. Расскажите об особенностях применения омепразола, возможных побочных эффектах.

Эталон ответа: 1. Нельзя. 2. Диета (стол 1Б), ежевечерний прием препарата в одно и то же время, прием антицидов – не менее чем за 1 час до еды.

4) Пациентка А., 39 лет, принимает пропранолол в связи с гипертонической болезнью. На фоне хронической стрессовой ситуации сформировалась язва желудка.

**Задание:** Целесообразно ли назначение блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов (циметидин, ранитидин) при обострении язвенной болезни? Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Нет.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи:

**А)** Пациент М., 65 лет, жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приёма жареной, острой пищи, ноющие боли в бёдрах. По данным гастроскопии выявлен антральный гастрит, обнаружена *Helicobacter*; при рН-метрии желудочного сока – непрерывный тип секреции со средними щелочными резервами. Получает лечение:

Натрия альгинат (Гевискон) 1 ст.л. 3 р/д через 2 часа после еды;

Ранитидин (Зантак) 1 таб (150 мг) каждые 6 часов;

Метоклопрамид 1 таб (10 мг) 3 раза в день перед едой;

Кларитромицин 1 таб (250 мг) 2 раза в сутки.

На фоне проводимой терапии *Helicobacter* не обнаруживается. Назначена процедура ФГДС.

**Задания:**

1. Распределите лекарственные препараты согласно групповой принадлежности.
2. Ответьте пациенту на вопрос о цели применения препаратов и возможных побочных эффектах, о которых ему следует знать.
3. Дайте разъяснения пациенту относительно правил применения препаратов и об ограничениях, которые должны соблюдаться.
4. Проанализируйте комбинированное назначение ЛС в данной задаче. Укажите возможные виды взаимодействия ЛС, назначенных пациенту, и клиническое значение взаимодействия.
5. Дайте пояснения пациенту, как подготовиться к процедуре ФГДС.
6. Выпишите рецепты на все ЛС, назначенные пациенту.

**Б)** Пациент В., 30 лет, госпитализирован с жалобами на резкую слабость, головокружение, болезненные ощущения в эпигастральной области. Около 6 часов назад появилась резкая слабость, холодный пот, рвота «кофейной гущей», 4 раза жидкий стул черного цвета. Пульс 140 уд/мин. АД 95/70 мм.рт.ст. Гемоглобин 64 г/л, гематокрит 23%. В анамнезе язвенная болезнь, с локализацией язвы в желудке.

**Задания:**

1. Рассчитайте показатель шокового индекса пациента по методу Альговера и сделайте вывод о примерном дефиците ОЦК.
2. Перечислите принципы оказания неотложной помощи при остром желудочном кровотечении.
3. *Вариативное задание.* Составьте алгоритм действий медицинской сестры / фельдшера в условиях стационара и соберите укладку «Кровотечение из ЖКТ».
4. Назовите три – четыре препарата гемостатической терапии при остром желудочном кровотечении и после него, уточните способы их введения в организм пациента.
5. Перечислите ограничения, которые нужно соблюдать пациенту в период первых семи дней после кровотечения.

3) Заполните таблицу «Взаимодействия препаратов, применяемых при заболеваниях желудочно-кишечного тракта». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций.

3. Задания в тестовой форме

138: Холетолитические средства показаны при:

+: Желчно-каменной болезни

-: Остром холецистите

-: Остром гепатите

+: Холестаза

-: Печеночной колике

139: Вещество, нейтрализующее соляную кислоту в желудке

+: Алюминия гидроокись

-: Платифиллин

-: Экстракт беладонны

-: Метоклопрамид

-: Фестал

140: Препарат, содержащий желчные кислоты

- + : Аллохол
- : Урсофальк
- : Гептрал
- : Циквалон
- : Хофитол

141: Препарат – ингибитор протонной помпы

- : Ранитидин
- + : Лансопризол
- : Силимарин
- : Мизопростол
- : Фосфалюгель

142: Препарат заместительной терапии при ферментной недостаточности поджелудочной железы

- : Мотилиум
- : Омепразол
- : Ранитидин
- + : Панкреатин
- : Гордокс

143: Желчегонные средства противопоказаны при:

- + : Непроходимости кишечника
- : Хроническом гастродуодените
- : Хроническом холангите
- + : Остром панкреатите
- + : Печеночной колике

144: Антацид системного действия

- + : Натрия гидрокарбонат
- : Магния окись
- : Алюминия гидроокись
- : Лоперамида гидрохлорид
- : Диоктаэдрический смектит

145: Желчегонное средство растительного происхождения

- : Аллопуринол
- : Холензим
- + : Холосас
- : Хенофальк
- : Оксафенамид

146: Препараты- гастропротекторы

- : Фамотидин
- + : Сукральфат
- : Легалон
- : Альмагель А
- + : Де-нол

147: Препарат, подавляющий активность протеолитических ферментов

- : Панкреатин
- : Мазиндол
- : Ранитидин

+: Контрикал

-: Урзофальк

148: Соответствие препаратов, влияющих на функции пищеварительной системы и их групповой принадлежности

Маалокс	Антацидное средство
Карсил	Гепатопротектор
Де-нол	Гастропротектор
Диоктаэдрический смектит	Противодиарейное средство
Сенаде	Слабительное средство
	Желчегонное средство

149: Соответствие противорвотных средств и их механизмов действия

Метоклопрамид	Угнетение пусковой зоны рвотного центра
Дипразин	Блокада гистаминовых рецепторов
Ондастерон	Блокада серотониновых рецепторов
Тиэтилперазин	Блокада дофаминовых рецепторов
Драмина	Блокада М-холинорецепторов
	Прямое снижение моторики желудка

150: Слабительные средства, содержащие антрагликозиды, преимущественно влияют на ###  
кишечник

+: толстый

+: Толстый

151: Холетолитические средства ### выделение холестерина печеночными клетками в желчь

+: уменьшают

+: Уменьшают

+: понижают

+: Понижают

+: снижают

+: Снижают

## Тема 7. Клиническая фармакология лекарственных средств для лечения эндокринной патологии

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациент Н., 64 года. Выявлен вторичный гипотиреоз. Назначен эутирокс. **Задание:** Каковы особенности чувствительности пожилых людей к тиреоидным гормонам и их аналогам? Расскажите пациенту об особенностях приема препарата и возможных побочных эффектах.

Эталон ответа: 1. Чувствительность повышается. 2. С утра натощак (7 – 9 часов), за 40 минут до еды. Возможна тахикардия, понос, учащение пульса.

2) Пациентка В., 30 лет, 10 недель беременности, получает инсулиновую терапию сахарного диабета 1 типа. **Задание:** Как изменяется потребность в инсулине в течение беременности? Как провести коррекцию острой гипогликемии в случае передозировки препарата?

3) Пациентка А., 25 лет. Впервые диагностирован сахарный диабет инсулиннезависимого типа. Дополнительно: выявлен дефицит массы тела. **Задание:** Какие пероральные сахароснижающие средства можно применить? Обоснуйте ответ.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Выпишите рецепты на данные ЛС и укажите торговые названия (1 – 2 примера):

- гликлазид;
- пропилтиоурацил;
- лиотиронин;
- эстрадиол.

3) Решите ситуационные задачи:

**А)** Женщина 45 лет, гинекологических заболеваний не отмечено, замужем. Последнее время беспокоят дисменореи, повышена тяга к сладкому. В анамнезе – хронический гастрит, хронический панкреатит, в наследственном анамнезе – рак молочных желез у матери. Сопутствующий диагноз: варикозное расширение вен нижних конечностей. Врач-гинеколог назначил препарат Евра в виде лекарственной формы – пластырь. У женщины есть вредная привычка – курение. Пациентка задаёт вопрос, почему назначены пластыри, когда цена препаратов в таблетках ниже на 20%.

**Задания:** 1. Назовите групповую принадлежность и действующие вещества в составе препарата.

2. Поясните пациентке, почему выбран именно пластырь, а не пероральная лекарственная форма.

3. Дайте пациентке пояснения по поводу возможных побочных эффектов и их профилактике.

4. Объясните, какие симптомы пациентка должна контролировать в течение всего курса применения препарата, и в первую очередь сообщать лечащему врачу.

**Б)** У пациентки Н., 12 лет, с инсулинзависимым сахарным диабетом в течение недели отмечались слабость, тошнота, рвота, апатия, состояние оглушения. По рекомендации врача получала 32 ед. протофана, 8 ед. новорапида. Отмечается рубец лица. Кожа и слизистые сухие. Тургор кожи снижен. «Мягкие» глазные яблоки. Тоны сердца приглушены. Пульс малого наполнения. АД 90/60 мм рт.ст. Глубокое, шумное дыхание с явным запахом ацетона. Во время осмотра потеряла сознание.

**Задания:** 1. Определите неотложное состояние, которое развилось у пациентки. 2. *Вариативное задание.* Составьте алгоритмы неотложной помощи пациентке на догоспитальном этапе и в отделении интенсивной терапии. Для медицинских сестёр: соберите укладку для данного случая.

3. Проведите беседу с родителями пациентки о причинах развития данного состояния и обучите методам контроля и профилактики.

4. Объясните тактику базис-болюсной инсулинотерапии и приведите пример одной схемы введения препаратов инсулина по времени суток и приёму пищи.

4) Заполните таблицу «Взаимодействия гормональных препаратов».

3. Задания в тестовой форме

152: Препараты гормонов задней доли гипофиза

- +: Питуитрин
- : Тиреотропин
- : Сайзен
- +: Адиурекрин
- : Менотропин

153: Пероральные контрацептивные средства

- : Прогинова
- : Дюфастон
- +: Фемоден
- +: Логест
- +: Новинет

154: Показания к применению минералокортикоидов

- : Артериальная гипертензия
- +: Шок
- : Бронхиальная астма

- + : Болезнь Аддисона
- + : Пересадка органов

155: Звенья гипогликемического действия препаратов инсулина

- + : Поглощение глюкозы тканями
- + : Синтез гликогена в печени
- + : Снижение расщепления гликогена
- : Активация инсулиновых рецепторов
- : Стимуляция  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

156: Фармакологические эффекты препарата Мелатонин

- + : Умеренное снотворное действие
- + : Угнетение выработки лютеинизирующего гормона
- + : Нормализующее действие на суточный ритм
- : Увеличение остроты зрения
- : Увеличение лактации

157: Препараты гормонов передней доли гипофиза

- : Питуитрин
- : Окситоцин
- + : АКТГ-цинк-фосфат
- + : Соматропин
- + : Пролан

158: Противопоказания к применению глюкокортикоидов

- : Бронхиальная астма
- : Аллергический шок
- + : Остеопороз
- + : Сахарный диабет
- + : Психоз

159: Препараты глюкокортикоидов, не обладающие резорбтивным действием

- : Гидрокортизона ацетат
- + : Синафлан
- : Преднизолон
- + : Беклометазон
- + : Адвантан

160: Показания к применению L-тироксина

- + : Гипотиреоз
- : Тиреотоксикоз
- + : Аутоиммунный тиреоидит
- : Сахарный диабет
- + : Микседема

161: Правильная последовательность механизма действия гормональных препаратов пептидной структуры

- 1: Взаимодействие с рецепторами мембраны клетки
- 2: Изменение активности аденилатциклазы
- 3: Повышение содержания цАМФ
- 4: Активация внутриклеточных протеинкиназ
- 5: Активация процессов обмена веществ в клетке

162: Правильная последовательность гормональных препаратов по увеличению количества побочных эффектов

1: Пролактин

2: L- тироксин

3: Инсулин

4: Преднизолон

163: Препараты гестагенов применяют при #### желтого тела в первой половине беременности

+: роста

+: недостаточности

+: гипофункции

+: Недостаточности

+: Гипофункции

164: Посткоитальные контрацептивы содержат #### дозы эстрогенов или гестагенов

+: большие

+: Большие

+: высокие

+: Высокие

### **Тема 8. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на центральную нервную систему**

1. Задания для аудиторной работы:

1) Пациентка Д. явилась на прием к хирургу-стоматологу для экстракции зуба. Ей проведена местная анестезия ультракаином. Через 5 минут началось слезотечение, появилось чувство затруднения дыхания. На шее, лице и груди – крапивница.

**Задание:** Какой вид нежелательных лечебных реакций имеет место у данной пациентки? Что нужно предпринять в такой ситуации? Ответ обоснуйте.

2) Пациентка В., 63 г., проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «Гипертоническая болезнь, 2 стадия». Жалуется на нарушение засыпания из-за непривычной обстановки. Лечащий врач назначил таблетки оксазепам на за 1 час до сна. Через неделю от момента начала приёма препарата пациентка отметила резкое снижение его эффективности и необходимость увеличения дозы для засыпания.

**Задание:** Какой тип неблагоприятных реакций имеет место у пациентки? Можно ли откорректировать данный вид неблагоприятной реакции? Аргументируйте ответ.

3) Пациенту Н., 59 лет, страдающему суставным ревматизмом, назначен индометацин.

**Задание:** Расскажите пациенту о возможных побочных эффектах препарата. Можно ли провести профилактику и коррекцию побочных эффектов? Ответ обоснуйте.

4) Пациент В., 55 лет, принимает дигитоксин и верошпирон (хроническая сердечная недостаточность). В связи с развитием ревмокардита пациенту был назначен препарат из группы НПВС (кетопрофен).

**Задание:** Рациональна ли комбинация данных препаратов? Ответ обоснуйте.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи:

**А)** Пациентка Л., 40 лет, поступила в стационар по вызову скорой помощи в ночной клуб, доставлена в отделении токсикологии в бессознательном состоянии. При осмотре: АД 70/40 мм. рт. ст., кожные покровы бледные, ЧСС 90 уд/мин, от дыхания отчетливый запах алкоголя. В сумочке найдена упаковка таблеток «Имован», в блистере отсутствуют пять таблеток. Принятая доза неизвестна.

**Задания:**

1. Предположите причины отравления и объясните патогенез.
2. Назовите МНН и групповую принадлежность препарата Имован.
3. Перечислите содержимое соответствующей укладки.
4. *Вариативное задание. Перечислите необходимые меры помощи (фельдшер/медицинская сестра).*

**Б)** В домашних условиях пациенту В. была сделана внутримышечная инъекция препарата Кетонал. Через несколько минут вокруг места инъекции появилось белое пятно, утром следующего дня оно приобрело лилово-синий оттенок.

**Задания:**

1. Назовите вид осложнения.
2. Назовите потенциальные ошибки, которые допустили в данном случае в домашних условиях.
3. Перечислите и расшифруйте обязательные этапы подготовки к внутримышечной инъекции.
4. Выпишите рецепт на раствор Кетонала в ампулах.

**В)** Предложите болеутоляющие средства с уточнением удобной лекарственной формы при следующих ситуациях:

- Лихорадка у ребенка 5 лет;
- Периодические менструальные боли;
- Ушиб коленного сустава;
- Послеоперационные боли;
- Онкологические боли в терминальной стадии рака.

**Задания:**

1. К каждой ситуации подберите один препарат или комбинацию.
2. Обоснуйте выбор каждого ЛС и его лекарственной формы.  
3) Заполните таблицу «Взаимодействия препаратов, влияющих на центральную нервную систему». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций (поясните свой ответ).

3. Задания в тестовой форме

165: Наркотические анальгетики взаимодействуют

+: С опиоидными рецепторами

-: С адренорецепторами

-: С холинорецепторами

-: С ГАМК-рецепторами

-: С серотониновыми рецепторами

166: Транквилизатор, обладающий мощным снотворным действием

+: Нитразепам

-: Грандоксин

-: Рудотель

-: Афобазол

-: Имован

167: Механизм действия транквилизаторов и снотворных средств

-: Стимуляция опиатных рецепторов

+: Аллостерическое усиление действия ГАМК

-: Угнетение ГАМК-рецепторов

-: Усиление холинергической иннервации

-: Ганглиоблокирующее действие

168: Наркотический анальгетик короткого действия, применяемый для нейролептанальгезии

+: Фентанил

-: Буторфанол

-: Омнопон

- : Трамадол
- : Бупренорфин

169: Механизм фармакологического действия нестероидных противовоспалительных средств

- +: Подавление синтеза простагландинов
- : Стимуляция опиатных рецепторов
- : Устранение угнетения дыхания
- : Увеличение синтеза арахидоновой кислоты
- : Увеличение синтеза тромбксана

170: Снотворные являются агонистами

- : Опиоидных рецепторов
- : Адренорецепторов
- : Холиноэцепторов
- +: ГАМК-рецепторов
- : Серотониновых рецепторов

171: «Дневные» транквилизаторы

- : Нитразепам
- +: Мезапам
- +: Триоксазин
- : Золпидем
- : Зопиклон

172: Противопаркинсоническое средство

- : Ламиктал
- +: Циклодол
- : Фенобарбитал
- : Клоназепам
- : Оксазепам

173: Синтетический наркотический анальгетик, в 20- 30 раз сильнее морфина

- : Фентанил
- : Омнопон
- : Промедол
- : Трамадол
- +: Бупренорфин

174: Средство для неингаляционного наркоза длительного действия

- +: Натрия оксибутират
- : Сомбревин
- : Кетамин
- : Пропанидид
- : Хлорпротиксен

175: Правильная последовательность нейролептиков по возрастанию продолжительности действия

- 1: Галоперидол
- 2: Сульпирид
- 3: Аминазин
- 4: Фторфеназин деканоат

176: Правильная последовательность стадий действия средств для наркоза

- 1: Стадия анальгезии
- 2: Стадия возбуждения
- 3: Стадия хирургического наркоза
- 4: Стадия пробуждения

177: Правильная последовательность развития побочного действия опиатов при увеличении дозы

- 1: Сонливость
- 2: Брадикардия
- 3: Повышение тонуса мышц бронхов
- 4: Паралич дыхательного центра

178: Соответствие средств, влияющих на ЦНС и их групповой принадлежности

Эглонил	Нейролептик
Буспирон	Транквилизатор
Флуоксетин	Антидепрессант
Пирацетам	Ноотроп
Этимизол	Психостимулятор
	Снотворное средство

179: Соответствие психотропных средств и их показаний к применению

Этаперазин	Неукротимая рвота
Фенобарбитал	Эпилепсия
Кофеин	Отравление снотворными
Профлузак	Депрессия
	Болевой синдром

180: Введение антидотов при остром отравлении парацетамолом эффективно только в первые #### часов после отравления

- +: 12  
 +: двенадцать  
 +: Двенадцать

## Тема 9. Клиническая фармакология лекарственных средств, влияющих на кровь и систему иммунитета

1. Задания для аудиторной работы:

1) У мальчика 8 лет длительное кровотечение из лунки после удаления зуба. В течение последних 4 лет отмечались нечастые кровоизлияния в суставы, иногда кровоточивость дёсен. Подобные явления наблюдались у деда. Лабораторные показатели: Hb 135 г/л, лейкоциты в пределах нормы, свёртываемость крови – начало 10мин, окончание 19 мин, длительность кровотечения 3 мин, протромбиновый индекс 90%. **Задание:** Чем болен мальчик? Какие лекарственные средства применяются в данном случае? Как остановить кровотечение? Аргументируйте свои ответы.

2) У женщины 20 лет с детства появляются синяки на теле после незначительных ушибов или инъекций лекарств, беспокоят носовые кровотечения, с 13 лет обильные и длительные менструации. Объективно: кожа бледная, сухая безболезненные единичные кровоподтёки на коже живота и нижних конечностей. Лабораторные данные: Hb 105 г/л, лейкоциты 6,3 x 10 в 9 степени/л, тромбоциты 246 x 10 в 9 степени /л, свёртываемость крови – начало 4 минуты, окончание 9 минут, длительность кровотечения 22 минуты, ретракция кровяного сгустка в пределах нормы. Дополнительные исследования выявили нарушения агрегационных свойств

тромбоцитов. **Задание:** Чем больна женщина? Какие лекарственные средства при этом применяются? Аргументируйте свои ответы.

3) При обследовании мужчины 57 лет с жалобами на слабость, головокружение, утомляемость, сердцебиение и одышку при физической нагрузке; чувство «ползания» мурашек по коже, онемения в конечностях; чувство тяжести в эпигастрии, поносы, был предположен и затем подтвержден по анализам диагноз: В12 – дефицитная анемия. **Задания:** Перечислите общие принципы лечения данного заболевания; Перечислите рациональные и нерациональные комбинации препаратов Цианокобаламина (по одному примеру с пояснениями). Объясните пациенту, какие побочные эффекты может вызывать Цианокобаламин, назовите признаки передозировки. Выпишите рецепт на раствор Цианокобаламина 0,01%, в ампулах по 1 мл, в количестве 10 шт. Назначить внутримышечно по 1 мл через день.

4) У ребёнка шести лет при проведении первичной хирургической обработки раны в области волосистой части головы началось обильное капиллярное кровотечение. В травмункте, куда родители привезли ребёнка, имеются следующие гемостатические средства: викасол, сухой тромбин, аминокaproновая кислота.

**Задания:** Опишите механизм действия каждого препарата. Выберите препарат (из имеющихся в травмункте) для остановки капиллярного кровотечения и обоснуйте выбор. Укажите, в чём измеряется активность выбранного вами препарата. Уточните противопоказания для применения выбранного вами препарата.

5) В ваше отделение ЛПУ поступили следующие лекарственные средства: перфторан, ацесоль, эмульсан, реоглюман.

**Задания:** Укажите, к каким группам средств для инфузионной терапии относятся данные препараты (по источнику происхождения). Объясните, в чем разница между коллоидными, кристаллоидными и электролитными растворами. Опишите, каким образом можно убедиться в том, что препарат годен к употреблению.

2. Задания для самостоятельной работы:

1) Внесите ключевые термины в терминологический словарь (воспользуйтесь литературой, рекомендованной к теме).

2) Решите ситуационные задачи:

**А)** Мужчина 30 лет обратился к медицинской сестре в здравпункте предприятия с жалобами на выделение крови из носа в течение 15 мин., слабость, головокружение, тошноту, сердцебиение. В анамнезе гемофилия.

Объективно: кожные покровы бледные. Пульс ритмичный, 110 уд/мин. АД 80/60 мм рт ст. Из носа струйкой вытекает кровь.

**Задания:**

1. Определите данное неотложное состояние.

2. Вычислите шоковый индекс по методу Альговера и сделайте вывод о степени кровопотери.

3. Вариативное задание. Составьте сестринский / фельдшерский алгоритм оказания неотложной помощи и обоснуйте каждый этап.

**Б)** Пациенту К., 60 лет, по показаниям был назначен антикоагулянт. На шестые сутки лечения моча пациента приобрела вид «мясных помоев».

Одновременно появилась боль в правой подвздошной области, симптомы раздражения брюшины, жидкий стул с примесью крови.

**Задания:**

1. Определите группу препаратов и назовите наиболее важных представителей.

2. Поясните, в чем причина данной нежелательной лекарственной реакции.

3. Укажите, что будет предпринято в данной ситуации.

4. Назовите продукты, которые желателно употреблять пациенту.

3) Заполните таблицу «Взаимодействия препаратов, влияющих на кровь». Сделайте вывод о рациональности каждой из комбинаций.

### 3. Задания в тестовой форме

181: Препарат, применяемый при анемии, связанной с ревматоидным артритом

+: Эпоэтин альфа

-: Пентоксил

-: Коамид

-: Молграмостим

-: Метилурацил

182: Препарат, повышающий синтез протромбина в печени

-: Амбен

+: Викасол

-: Дицинон

-: Детралекс

-: Варфарин

183: Показания к применению препарата Гепарин

-: Гематурия

+: Инфаркт миокарда

+: Тромбоэмболия

-: Язвенный колит

-: Мочекаменная болезнь

184: Препараты, применяемые при железодефицитных анемиях

-: Кислота фолиевая

+: Ферлатум

+: Фенюльс

+: Жектофер

-: Молграмостим

185: Препарат, являющийся прямым антагонистом гепарина

-: Тромбин

-: Фибрин

-: Дицинон

-: Кислота аминокaproновая

+: Протамина сульфат

186: Гемостатики системного действия

+: Кислота аминокaproновая

+: Викасол

+: Этамзилат

-: Пленка фибриновая

-: Химотрипсин

187: Фармакологические эффекты препарата Метилурацил

-: Стимуляция эритропоэза

+: Стимуляция лейкопоэза

+: Ускорение заживления ран

+: Противовоспалительное действие

-: Снижение свертывания крови

188: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Гепарин	Антикоагулянт прямого действия
Фибриноген	Гемостатик
Стрептокиназа	Фибринолитик
Варфарин	Антикоагулянт непрямого действия
	Антиагрегант

189: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Контрикал	Ингибитор фибринолиза
Тромбин	Гемостатик
Дипиридамол	Аниагрегант
Синкумар	Антикоагулянт
	Стабилизатор сосудистой стенки

#### 4.2. Типовые задания для промежуточной аттестации по дисциплине - дифференцированный зачет

1. Перечень тестовых заданий к зачету:

1: Свод стандартов, определяющих качество лекарственных средств

-: Мануал

+: Фармакопея

-: Рецептурный справочник

-: Формулярная система

-: реестр лекарственных средств

2: Оценка эффективности лекарственного лечения с помощью клинически контролируемых показателей осуществляет:

-: Биотехнология

-: Общая рецептура

+: Фармакотерапия

-: Токсикология

-: Технология лекарственных форм

3: Аспекты развития фармакологии 21 века

+: Модификация лекарственных форм

+: Создание лекарств с запрограммированным высвобождением из лекарственной формы

-: синтез простейших субстанций

+: Синтез препаратов избирательного действия

+: Модификация путей введения

4: Препараты, не входящие в Реестр лекарственных средств РФ

-: Лицензионные дженерики

-: Оригинальные патентованные средства

+: Биологически активные добавки

-: Международные патентованные средства

+: Косметические средства

5: Причины нерационального применения лекарственных средств:

+: Загруженность медицинского персонала

+: Доступность лекарственных препаратов

+: Навязчивая реклама лекарственных средств

-: Нежелание медперсонала повышать квалификацию

+: Большое количество лекарственных средств

6: Правильная последовательность разработки новых лекарственных средств

1: Теоретическая разработка

2: Скрининг

3: Оценка результатов Фармакопейным комитетом МЗ РФ

4: Клинические исследования

5: Организация промышленного производства

7: Соответствие между значимыми исследованиями в области фармакологии и сделавшими их российскими учеными

Влияние горечей на пищеварение	И.П. Павлов
Исследование действия наркотических средств	Н.И. Пирогов
Зависимость «доза - эффект»	Н.П. Кравков
Биостандартизация лекарственного сырья	К.Д. Саргин
Действие медиаторных средств	С.В. Аничков
	А.П. Нелюбин

8: Правильная последовательность лекарственных форм по усложнению технологии производства таблеток

1: Прессованные безоболочечные

2: С двуслойной оболочкой

3: Микрокапсулированные

4: Каркасные (матричные)

9: Обозначение модифицированных таблеток SR говорит о ### высвобождении лекарственных веществ

+: медленном

+: Медленном

10: Механизм всасывания лекарственного вещества обусловлен

+: Способом введения в организм

+: Физико-химическими свойствами

+: Биоэлектрическими свойствами

-: Скоростью кровотока

-: Характером метаболизма

11: Показатель биодоступности характеризует

-: Скорость всасывания

+: Степень активности системного действия вещества

-: Степень очистки плазмы от вещества

-: Степень связывания вещества с рецептором

-: Скорость выведения

12: Внутривенно можно вводить...

+: Истинные водные растворы

+: Изотонические растворы

+: Гипертонические растворы в малых количествах

-: Эмульсии

-: Суспензии

13: Биологический барьер, существующий в организме временно

+: Плацентарный

-: Капиллярный

-: Печеночный

-: Гематоэнцефалический

-: Кожный

14: Парентеральные пути введения без нарушения целостности покровов

- : Субарахноидальный
- +: Вагинальный
- +: Ингаляционный
- : Интрастернальный
- +: Электрофорез

15: Распределение вещества в организме зависит от...

- +: Скорости кровотока
- : Дозы вещества
- +: Состояния биологических барьеров
- +: Сродства вещества к тканям
- : Биодоступности вещества

16: Скорость очищения плазмы от лекарственного вещества и его метаболитов называется...

- +: Клиренс
- : Биодоступность
- : Эквивалентность
- : Специфичность
- : Избыточность

17: Требования к растворам, вводимым внутривенно в больших количествах

- +: Изотоничность
- +: Апирогенность
- +: Изогидричность
- +: Изионичность
- : Гипотоничность

18: Биологический барьер, проницаемый только для липофильных веществ с небольшой молекулярной массой

- +: Гематоэнцефалический
- : Капиллярный
- : Печеночный
- : Плацентарный
- : Кишечный

19: Парентеральные пути введения

- +: Ингаляционный
- : Сублингвальный
- +: Внутривентриальный
- +: Внутривенный
- : Букальный

20: Правильная последовательность путей введения в организм по возрастанию их сложности

- 1: Внутримышечная инъекция
- 2: Внутривенная инъекция
- 3: Внутривентриальная инъекция
- 4: Внутрисердечная инъекция

21: Правильная последовательность лекарственных форм по возрастанию длительности лечебного действия

- 1: Аэрозоли
- 2: Суппозитории
- 3: Ретардные модифицированные таблетки
- 4: Импланты

22: Правильная последовательность стадий фармакокинетики вещества в организме

- 1: Всасывание
- 2: Распределение
- 3: Метаболическая биотрансформация
- 4: Образование метаболитов
- 5: Экскреция

23: Правильная последовательность путей введения лекарства по снижению биодоступности

- 1: Внутривенный путь введения
- 2: Сублингвальный путь введения
- 3: Пероральный путь введения
- 4: Накожный путь введения

24: Соответствие чувствительности организма к лекарственным веществам по времени суток

8 – 9 часов утра	К инсулину
13 – 14 часов дня	К йодо-бромным ваннам
15 – 19 часов дня	К хвойным ваннам
20 – 22 часа вечера	К гистамину
	К ацетилхолину

25: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Калия йодид	Щитовидная железа
Биофосфанаты	Костная ткань
Цианокобаламин	Печень
Транквилизаторы	Кора головного мозга
	Надпочечники

25: Соответствие величин почечного клиренса и состояния выделительной системы

8 мл/мин	Тяжелая почечная недостаточность
40 мл/мин	Средняя почечная недостаточность
77 мл/мин	Легкая почечная недостаточность
122 мл/мин	Норма
	Несахарное мочеизнурение

27: Соответствие примеров препаратов и мест их депонирования в организме

Тетрациклины	Костная ткань
Сердечные гликозиды	Миокард
Наркозные средства	Жировая ткань
Нестероидные противовоспалительные средства	Белки плазмы
	Почки

28: Летучие лекарственные вещества обеспечивают ### активность препарата

- +: высокую
- +: Высокую
- +: большую
- +: Большую
- +: значительную

+ : Значительную

29: Явление ### типично для пациентов с высокой аллергичностью

+ : сенсibilизации

+ : Сенсibilизации

30: Сродство вещества к рецептору называется...

- : Сенсibilизация

- : Механизм действия

+ : Аффинитет

- : Биoэквивалентность

- : Тропизм

31: Рецепторы, чувствительные к атропину

- : Адренорецепторы

+ : Холинорецепторы

- : Опиатные рецепторы

- : Белки плазмы крови

- : Глутаминовые рецепторы

32: Влияние химической структуры препарата на лечебный эффект зависит от

- : Формообразующих веществ

+ : Базисного вещества

+ : Вспомогательных веществ

- : Корректирующих веществ

- : Индифферентных веществ

33: Шифр LD в аннотации препарата обозначает

+ : Смертельную дозу

- : Лечебную дозу

- : Разовую дозу

- : Курсовую дозу

- : Дробную дозу

34: Рецепторы, чувствительные к стимуляторам дыхания

+ : Рецепторы синокаротидной зоны

+ : Рецепторы дыхательного центра

- : Мускариновые рецепторы

- : Рецепторы слизистой бронхов

+ : Бензодиазепиновые рецепторы

35: Вещества, угнетающие стимуляцию рецепторов

- : Частичные антагонисты

- : Агонисты

+ : Антагонисты

- : Агонисты - антагонисты

- : Обратимые агонисты

36: Пример неспецифических рецепторов

- : Адренорецепторы

- : Холинорецепторы

- : Опиатные рецепторы

- + : Белки плазмы крови
- : Ноцицепторы

37: Фармакодинамика лекарственного вещества включает процесс...

- : Транспорта в крови
- : Проникновения в ткани
- + : Механизма действия
- : Метаболизма
- : Выведения

38: Препараты, обладающие рефлекторным действием

- + : Нашатырный спирт
- + : Эфирное масло горчицы
- + : Ментол
- : Анальгин
- : Анаприлин

39: Примеры специфических рецепторов

- + : Бета-адренорецепторы
- + : Мускариновые рецепторы
- + : Никотиновые рецепторы
- : Хеморецепторы слизистой носа
- + : ГАМК-рецепторы

40: Правильная последовательность раздражающего действия ментола

- 1: Воздействие на рецепторы слизистой рта
- 2: Расширение коронарных сосудов
- 3: Снижение боли за грудиной
- 4: Прекращение одышки

41: Правильная последовательность подбора доз согласно увеличению возраста ребенка

- 1: 1/20 дозы взрослого человека
- 2: 1/10 дозы взрослого человека
- 3: 1/3 дозы взрослого человека
- 4: 2/3 дозы взрослого человека

42: Правильная последовательность рефлекторного действия лекарственного средства

- 1: Воздействие вещества на рецептор
- 2: Реакция нервного центра
- 3: Изменение состояния исполнительного органа
- 4: Терапевтический эффект

43: Правильная последовательность доз препаратов по увеличению

- 1: Один сантимиллиграмм
- 2: Один децимиллиграмм
- 3: Один миллиграмм
- 4: Один сантиграмм
- 5: Один дециграмм

44: Соответствие особенностей организма и направлений фармакологии, их изучающих

Суточные ритмы	Хронофармакология
Идиосинкразия	Фармакогенетика
Плод II триместра	Перинатальная фармакология
Пожилой возраст	Гериатрическая фармакология

	Токсикология
--	--------------

45: Соответствие клеточных структур, восприимчивых к лекарственным веществам и их определений

Ионные каналы	Селективные поры мембраны
Ферменты	Специфические белки
Транспортные системы	«Помпы» активного транспорта ионов
Гены	Участки ДНК клетки
	Группы макромолекул

46: Зависимость действия лекарственных средств от состояния организма

Снижение желудочной секреции	Нарушение всасывания железа
Нарушение перистальтики кишечника	Замедление скорости лечебного эффекта
Заболевания печени	Увеличение длительности действия
Окисление мочи	Вероятность кристаллурии
	Потеря эффективности

47: Соответствие примеров препаратов и типовых механизмов действия

Адреномиметики	Действие на рецептор
Цитостатики	Действие на гены
Ингибиторы МАО	Действие на фермент
Местные анестетики	Действие на ионные каналы
	Действие на транспортную систему

48: Необходимость быстрого создания высокой концентрации вещества в крови требует применения ### дозы

- +: ударной
- +: Ударной

49: Широта терапевтического действия – диапазон между ### терапевтической и токсической дозами препарата

- +: минимальной
- +: Минимальной

50: Виды действия лекарственных средств по особенностям взаимодействия с рецепторами

- : Нейтральное
- : Кумулятивное
- +: Избирательно-селективное
- +: Обратимое
- +: Необратимое

51: Примеры органотропной специфической токсичности

- : Тератогенность
- +: Нейротоксичность
- : Фетотоксичность
- +: Гепатотоксичность
- : Нефротоксичность

52: Фармакокинетический тип взаимодействия лекарственных веществ может проявиться на этапе...

- +: Всасывания
- +: Распределения
- +: Метаболизма

- + : Выведения
- : Совместного хранения

53: Форма взаимодействия веществ, при которой происходит взаимное или одностороннее ослабление действия

- + : Антагонизм
- : Синергизм - антагонизм
- : Суммированный синергизм
- : Потенцированный синергизм
- : Полная несовместимость

54: Действие лекарства в месте контакта с клетками и внеклеточными образованиями

- : Системное
- + : Прямое
- : Косвенное
- : Рефлекторное
- : Резорбтивное

55: Возникновение эмоционального дискомфорта при отмене препарата обусловлено...

- : Материальной кумуляцией
- : Тахифилаксией
- : Абстиненцией
- : Органотоксичностью
- + : Психической зависимостью

56: Правильная последовательность проявления токсического действия лекарств на плод по срокам зачатия и беременности

- 1: Мутагенез
- 2: Эмбриотоксичность
- 3: Тератогенность
- 4: Фетотоксичность

57: Правильная последовательность побочного действия лекарств по возрастанию риска фатальных побочных эффектов

- 1: Диспептическое действие
- 2: Органотоксическое действие
- 3: Канцерогенное действие
- 4: Аллергическое действие

58: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Кумуляция	Накопление
Гиперчувствительность	Аллергическая реакция
Интоксикация	Отравление
Привыкание	Потеря эффективности
	Синдром обкрадывания

59: Соответствие видов токсического действия на организм и их проявлений

Нефротоксичность	Гломерулонефрит
Ототоксичность	Атрофия слухового нерва
Гематотоксичность	Образование метгемоглобина
Гепатотоксичность	Поражение системы цитохромов печени
	Угнетение нервно-мышечной передачи

60: Соответствие эффектов при повторном применении лекарств и их значения

Тахифилаксия	Быстрое привыкание
Абстиненция	Синдром лишения
Резистентность	Устойчивость к препарату
Пристрастие	Непреодолимое желание применения
	Синдром «рикошета»

61: Соответствие токсического действия лекарств на плод и половые клетки и примеров его проявления

Эмбриотоксичность	Смерть плода
Тератогенность	Анэнцефалия
Фетотоксичность	Гемолитическая желтуха
Мутагенез	Изменения в хромосомах гамет
	Бесплодие

62: Лучшей РН для смешивания растворов является ###

- + : нейтральная
- + : Нейтральная

63: Анафилактический шок является примером аллергической реакции ### типа

- + : немедленного
- + : Немедленного
- + : реакинового
- + : Реагинового

64: Антибиотик, подавляющий синтез РНК

- : Азтреонам
- + : Рифампицин
- : Рокситромицин
- : Джозамицин
- : Феноксиметилпенициллин

65: Группа резервных антибиотиков по отношению к пенициллинам

- + : Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- : Аминогликозиды

67: Антибиотик, нарушающий целостность цитоплазматической мембраны бактерий

- + : Полимиксина М сульфат
- : Рифампицин
- : Тетрациклин
- : Гентамицина сульфат
- : Кларитромицин

68: Комбинированный полусинтетический пенициллин

- : Ампициллин
- : Бициллин -1
- : Феноксиметилпенициллин
- + : Амоксиклав
- : Бензилпенициллина калиевая соль

69: Группа антибиотиков, специфическим побочным действием которых является ототоксичность

- : Цефалоспорины
- : Монобактамы
- : Полимиксины
- : Тетрациклины
- +: Аминогликозиды

70: Правильная последовательность пенициллинов по возрастанию продолжительности действия

- 1: Бензилпенициллина натриевая соль
- 2: Оксациллин
- 3: Амоксиклав
- 4: Бициллин-1
- 5: Бициллин-5

71: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

Тазицеф	Группа цефалоспоринов
Спирамицин	Группа азалидов
Клиндамицин	Группа линкозамидов
Доксициклин	Группа тетрациклина
	Группа полимиксина

72: Соответствие антибиотиков и их групповой принадлежности

Клафоран	Группа цефалоспоринов
Кларитромицин	Группа азалидов
Олеандомицин	Группа макролидов
Синтомицин	Группа левомецетина
	Группа полимиксина

73: Развитие ### при применении антибиотиков связано с подавлением сапрофитной флоры кишечника

- +: суперинфекции
- +: Суперинфекции
- +: дисбактериоза
- +: Дисбактериоза

74: Противотуберкулезные средства первого ряда

- : Этамбутол
- : Цикосерин
- +: Изониазид
- +: Фтивацид
- +: Рифампицин

75: Побочные эффекты сульфаниламидов

- : Дисбактериоз кишечника
- +: Фотосенсибилизация
- +: Кристаллурия
- +: Нарушение кроветворения
- : Гепатотоксичность

76: Противосифилитические средства

- +: Бийохинол

- + : Бисмоверол
- + : Бициллин-3
- : Бисептол
- + : Азитромицин

77: Побочные эффекты фторхинолонов

- + : Суперинфекция
- + : Фотосенсибилизация
- + : Тератогенное действие
- + : Нарушение кроветворения
- : Ототоксичность

78: Правильная последовательность сульфаниламидов по нарастанию продолжительности действия

- 1: Этазол
- 2: Сульфадиметоксин
- 3: Бисептол
- 4: Сульфален

79: Правильная последовательность внедрения синтетических противомикробных средств в медицинскую практику

- 1: Сульфаниламиды
- 2: Нитрофураны
- 3: Производные ПАСК
- 4: 8-оксихинолины
- 5: Фторхинолоны

80: Соответствие синтетических противомикробных средств и их групповой принадлежности

Уросульфамид	Производное сульфаниламидов
Спарфлоксацин	Производное хинолона
5-НОК	Производное 8-оксихинолина
Фурагин	Производное нитрофурана
	Производное хиноксалина

81: Соответствие оригинальных патентованных названий фторхинолонов и их дженериков

Офлоксацин	Таривид
Норфлоксацин	Нолицин
Ципрофлоксацин	Ципролет
Левифлоксацин	Таваник
	Тобрекс

82: Препараты для лечения системных микозов

- : Нистатин
- : Леворин
- + : Амфотерицин В
- + : Итраконазол
- + : Микогептин

83: Препараты, нарушающие проницаемость мембраны грибковой клетки

- + : Амфотерицин В
- : Гризеофульвин
- + : Нистатин
- + : Леворин

-: Тербинафин

84: Противогрибковые средства для лечения кандидоза кишечника

- : Клотримазол
- +: Кетоконазол
- +: Натамицин
- : Аморфолин
- : Миконазол

85: Препараты для лечения микозов кожи и ногтей

- : Декамин
- +: Тербинафин
- : Амфотерицин В
- : Гризеофульвин
- +: Аморфолин

86: Препараты для местного лечения вагинального кандидоза

- : Амфоглюкамин
- : Гризеофульвин
- +: Миконазол
- +: Клотримазол
- +: Натамицин

87: Универсальное противогрибковое средство

- : Клотримазол
- : Кетоконазол
- +: Флуконазол
- : Аморфолин
- : Нистатин

88: Правильная последовательность противогрибковых средств по возрастанию токсичности

- 1: Флуконазол
- 2: Гризеофульвин
- 3: Миконазол
- 4: Амфотерицин В

89: Соответствие противогрибковых препаратов и показаний к применению

Гинофорт	Вагинальный кандидоз
Декамин	Кандидоз ротовой полости
Амфотерицин В	Системный кандидоз
Тербинафин	Микоз кожи стоп
	Микроспория

90: Противовирусное средство с иммуномодулирующим действием

- : Оксолин
- : Бонафтон
- : Ремантадин
- +: Гриппферон
- : Фенистил пенцивир

91: Противовирусный препарат из группы индукторов интерферона

- : Оксолин
- : Видарабин

- + : Полудан
- : Ацикловир
- : Цитовир

92: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ местного применения

- : Метисазон
- + : Виферон-гель
- + : Оксолин
- + : Циклоферон
- + : Гриппферон

93: Противовирусное антигерпетическое средство

- : Метисазон
- : Бонафтон
- : Ремантадин
- + : Ацикловир
- : Арбидол

94: Противовирусный препарат, подавляющий репликацию ВИЧ

- : Арбидол
- : Видарабин
- + : Зидовудин
- : Ацикловир
- : Амиксин

95: Противовирусные средства для профилактики гриппа и ОРВИ системного применения

- + : Арбидол
- + : Ремантадин
- : Оксолин
- + : Эргоферон
- : Гриппферон

96: Правильная последовательность противовирусных средств по расширению спектра применения

- 1: Оксолин
- 2: Ацикловир
- 3: Зидовудин
- 4: Циклоферон

97: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Деринат	Биогенное вещество
Амиксин	Индуктор интерферона
Гриппол	Противовирусная вакцина
Ацикловир	Аналог нуклеозида

98: Соответствие противовирусных препаратов и их групповой принадлежности

Гриппферон	Биогенное вещество
Бонафтон	Средство растительного происхождения
Метисазон	Производное тиосемикарбазона
Ремантадин	Производное адамантана
	Аналог нуклеозида

99: Торговые названия препарата Метронидазол

- + : Трихопол
- : Альбендазол
- : Мирамистин
- + : Флагил
- : Вильпрафен

100: Простейшие, входящие в спектр действия фуразолидона

- : Лейшмании
- + : Лямблии
- + : Трихомонады
- : Токсоплазмы
- : Малярийные плазмодии

101: Противоглистные препараты, эффективные при аскаридозе

- + : Мебендазол
- + : Пирантел
- : Хлоксил
- + : Левамизол
- + : Пиперазина адипинат

102: Противопротозойное средство, эффективное в отношении трихомонад, лямблий, дизентерийных амёб и анаэробов

- : Хингамин
- : Солюсурьмин
- : Хлоридин
- + : Метронидазол
- : Хиниофон

102: Антибиотик, обладающий противопротозойным действием и применяемый для лечения балантидиаза

- : Гентамицина сульфат
- : Полимиксина М сульфат
- + : Тетрациклина гидрохлорид
- : Левомецетин
- : Солюсурьмин

103: Правильная последовательность противоглистных средств по расширению спектра действия на возбудителей внекишечных гельминтозов

- 1: Дитразина цитрат
- 2: Мебендазол
- 3: Альбендазол
- 4: Празиквантель

104: Правильная последовательность средств по расширению спектра действия на бактерий и простейших

- 1: Примахин
- 2: Хингамин
- 3: Сульфаниламиды
- 4: Метронидазол

105: Соответствие противопротозойных средств и точек приложения их действия при различной локализации амёб

Метронидазол	Любая локализация амёб
Эметина гидрохлорид	В печени и стенке кишечника
Хиниофон	В стенке кишечника
Хингамин	В печени
	В желчных протоках

106: Соответствие противопаразитарных средств и их групповой принадлежности

Левамизол	Противоглистное средство
Метронидазол	Противопротозойное средство
Акрихин	Противомалярийное средство
Деготь березовый	Противочесоточное средство
	Противогрибковое средство

107: Растительный алкалоид с противоопухолевой активностью

- :Циклофосфан
- + : Винбластин
- : Тамоксифен
- : Ципротерон ацетат
- : Тиофосфамид

108: Противоопухолевые антиметаболиты, наиболее эффективные при лейкозах

- : Фторурацил
- + : Метотрексат
- + : Меркаптопурин
- : Миелосан
- : Интерлейкин -2

109: Антибиотик с противоопухолевой активностью

- : Спирамицин
- : Джозамицин
- + : Оливомицин
- : Стрептомицин
- : Норфлоксацин

110: Гормональный препарат, применяемый при эстрогензависимом раке молочной железы

- : Миелосан
- + : Тестостерона пропионат
- : Винкристин
- : Меркаптопурин
- : Тиофосфамид

111: Препараты из группы противоопухолевых антиметаболитов

- + : Фторурацил
- + : Метотрексат
- + : Меркаптопурин
- : Миелосан
- : Допан

112: Антибластомные препараты на основе платины

- : Тиофосфамид
- : Кармустин
- + : Карбоплатин

- + : Цисплатин
- : Миелосан

113: Соответствие между противоопухолевыми средствами и их групповой принадлежностью

Циклофосфан	Антиметаболит
Натрия йодид меченный	Радиоактивный изотоп
L-аспарагиназа	Ферментный препарат
Ципротерон ацетат	Антиандрогенный препарат
	Аниэстрогенный препарат

114: Влияние сердечных гликозидов на систолу

- + : Усиление и укорочение
- : Только усиление
- : Удлинение и ослабление
- : Только ослабление
- : Укорочение и ослабление

115: Препарат для купирования приступа стенокардии

- + : Нитроглицерин
- : Циннаризин
- : Атенолол
- : Дигитоксин
- : Сустанг-форте

116: Сердечные гликозиды короткого, сильного, быстрого действия

- : Лантозид
- + : Строфантин К
- : Дигоксин
- + : Коргликон
- : Адонизид

117: Побочные эффекты неселективных бета-адреноблокаторов

- + : Бронхоспазм
- : Боли за грудиной
- + : Гипотензия
- + : Брадикардия
- : Атония кишечника

118: Мочегонные средства, применяемые при отеке мозга

- + : Фуросемид
- + : Маннит
- : Триамтерен
- : Амилорид
- : Канефрон

119: Средства для купирования гипертонического криза

- + : Клофелин
- : Спиринолактон
- + : Фуросемид
- + : Натрия нитропруссид
- + : Нифедипин

120: Сердечные гликозиды длительного действия

- + : Дигитоксин
- : Строфантин К
- + : Дигоксин
- : Коргликон
- + : Целанид

121: Побочные эффекты селективных бета-адреноблокаторов

- : Бронхоспазм
- + : Брадикардия
- + : Гипотензия
- : Боли в животе
- : Задержка мочи

122: Средства, входящие в сестринскую укладку «Гипертонический криз»

- + : Клофелин
- : Спиринолактон
- + : Фуросемид
- : Раунатин
- + : Нифедипин

123: Ингибиторы биосинтеза ангиотензина II

- + : Каптоприл
- : Анаприлин
- + : Эналаприл
- : Лозартан
- : Атенолол

124: Антиаритмические средства, блокирующие преимущественно натриевые каналы мембран кардиомиоцитов

- + : Хинидин
- + : Новокаинамид
- + : Лидокаин
- : Изадрин
- + : Пропафенон

125: Правильная последовательность механизма антиангинального действия антагонистов кальция

- 1: Угнетение проникновения ионов кальция внутрь клеток
- 2: Снижение силы сердечных сокращений
- 3: Снижение работы сердца
- 4: Снижение потребности миокарда в кислороде

126: Правильная последовательность действия органических нитратов на сосудистый тонус

- 1: Расширение периферических вен
- 2: Снижение венозного возврата к сердцу
- 3: Уменьшение объема крови в левом желудочке
- 4: Снижение ударного объема левого желудочка
- 5: Снижение артериального давления

127: Соответствие препаратов, влияющих на сердечно-сосудистую систему и их групповой принадлежности

Амрион	Кардиотоническое средство
--------	---------------------------

Лабеталол	Гипотензивное средство
Хинидина сульфат	Антиаритмическое средство
Ловастатин	Гиполипидемическое средство
	Церебральный вазодилататор

128: Соответствие мочегонных препаратов и их групповой принадлежности

Фуросемид	Петлевой диуретик
Спиронолактон	Антагонист альдостерона
Цистенал	Растительный диуретик
Маннитол	Осмотический диуретик
	Тиазидный диуретик

129: Муколитические отхаркивающие средства

- +: Амброксол
- +: Бромгексин
- +: Ацетилцистеин
- : Беродуал
- : Кодтерпин

130: Аналептики прямого действия на дыхательный центр

- : Стрихнина нитрат
- : Лобесил
- : Углекислота
- +: Бемеград
- +: Кофеин

131: Отхаркивающее средство прямого действия

- +: Трипсин
- : Мукалтин
- : Экстракт корня алтея
- : Трависил
- : Гербион

132: Противокашлевые средства

- +: Либексин
- : Бромгексин
- +: Тусупрекс
- +: Кодеин фосфат
- : Кетотифен

133: Показание к применению препарата Сальбутамол

- : Отек легких
- : Отравление цианидами
- : Отравление угарным газом
- +: Бронхиальная астма
- : Продуктивный кашель

134: Противокашлевое средство центрального наркотического действия

- +: Кодеин
- : Либексин
- : Тусупрекс
- : Фенотерол
- : Ацетилцистеин

135: Правильная последовательность механизма действия рефлекторных стимуляторов дыхания

- 1: Раздражение рецепторов синокаротидной зоны
- 2: Повышение активности дыхательного центра
- 3: Сокращение дыхательной мускулатуры
- 4: Усиление частоты и глубины дыхания

136: Соответствие препаратов, влияющих на дыхательную систему и их групповой принадлежности

Либексин	Противокашлевое средство
Лобелина гидрохлорид	Стимулятор дыхания
Атровент	Бронхолитик
Экзосурф	Легочный сурфактант
	Отхаркивающее средство

137: Соответствие препаратов, влияющих на дыхательную систему и их групповой принадлежности

Коделак	Противокашлевое средство
Мукалтин	Отхаркивающее средство
Бемегрид	Стимулятор дыхания
Эуфиллин	Бронхолитик
	Легочный сурфактант

138: Холетолитические средства показаны при:

- +: Желчно-каменной болезни
- : Остром холецистите
- : Остром гепатите
- +: Холестаза
- : Печеночной колике

139: Вещество, нейтрализующее соляную кислоту в желудке

- +: Алюминия гидроокись
- : Платифиллин
- : Экстракт беладонны
- : Метоклопрамид
- : Фестал

140: Препарат, содержащий желчные кислоты

- +: Аллохол
- : Урсофальк
- : Гептрал
- : Циквалон
- : Хофитол

141: Препарат – ингибитор протонной помпы

- : Ранитидин
- +: Лансопризол
- : Силимарин
- : Мизопростол
- : Фосфалюгель

142: Препарат заместительной терапии при ферментной недостаточности поджелудочной железы

- : Мотилиум
- : Омепразол
- : Ранитидин
- +: Панкреатин
- : Гордокс

143: Желчегонные средства противопоказаны при:

- +: Непроходимости кишечника
- : Хроническом гастродуодените
- : Хроническом холангите
- +: Остром панкреатите
- +: Печеночной колике

144: Антацид системного действия

- +: Натрия гидрокарбонат
- : Магния окись
- : Алюминия гидроокись
- : Лоперамида гидрохлорид
- : Диоктаэдрический смектит

145: Желчегонное средство растительного происхождения

- : Аллопуринол
- : Холензим
- +: Холосас
- : Хенофальк
- : Оксафенамид

146: Препараты- гастропротекторы

- : Фамотидин
- +: Сукральфат
- : Легалон
- : Альмагель А
- +: Де-нол

147: Препарат, подавляющий активность протеолитических ферментов

- : Панкреатин
- : Мазиндол
- : Ранитидин
- +: Контрикал
- : Урзофальк

148: Соответствие препаратов, влияющих на функции пищеварительной системы и их групповой принадлежности

Маалокс	Антацидное средство
Карсил	Гепатопротектор
Де-нол	Гастропротектор
Диоктаэдрический смектит	Противодиарейное средство
Сенаде	Слабительное средство
	Желчегонное средство

149: Соответствие противорвотных средств и их механизмов действия

Метоклопрамид	Угнетение пусковой зоны рвотного центра
Дипразин	Блокада гистаминовых рецепторов

Ондастерон	Блокада серотониновых рецепторов
Тиэтилперазин	Блокада дофаминовых рецепторов
Драмина	Блокада М-холинорецепторов
	Прямое снижение моторики желудка

150: Слабительные средства, содержащие антрагликозиды, преимущественно влияют на ###  
кишечник

- +: толстый
- +: Толстый

151: Холетолитические средства ### выделение холестерина печеночными клетками в желчь

- +: уменьшают
- +: Уменьшают
- +: понижают
- +: Понижают
- +: снижают
- +: Снижают

152: Препараты гормонов задней доли гипофиза

- +: Питуитрин
- : Тиреотропин
- : Сайзен
- +: Адиурекрин
- : Менотропин

153: Пероральные контрацептивные средства

- : Прогинова
- : Дюфастон
- +: Фемоден
- +: Логест
- +: Новинет

154: Показания к применению минералокортикоидов

- : Артериальная гипертензия
- +: Шок
- : Бронхиальная астма
- +: Болезнь Аддисона
- +: Пересадка органов

155: Звенья гипогликемического действия препаратов инсулина

- +: Поглощение глюкозы тканями
- +: Синтез гликогена в печени
- +: Снижение расщепления гликогена
- : Активация инсулиновых рецепторов
- : Стимуляция  $\beta$ -клеток поджелудочной железы

156: Фармакологические эффекты препарата Мелатонин

- +: Умеренное снотворное действие
- +: Угнетение выработки лютеинизирующего гормона
- +: Нормализующее действие на суточный ритм
- : Увеличение остроты зрения
- : Увеличение лактации

157: Препараты гормонов передней доли гипофиза

- : Питуитрин
- : Окситоцин
- +: АКТГ-цинк-фосфат
- +: Соматропин
- +: Пролан

158: Противопоказания к применению глюкокортикоидов

- : Бронхиальная астма
- : Аллергический шок
- +: Остеопороз
- +: Сахарный диабет
- +: Психоз

159: Препараты глюкокортикоидов, не обладающие резорбтивным действием

- : Гидрокортизона ацетат
- +: Синафлан
- : Преднизолон
- +: Беклометазон
- +: Адвантан

160: Показания к применению L-тироксина

- +: Гипотиреоз
- : Тиреотоксикоз
- +: Аутоиммунный тиреоидит
- : Сахарный диабет
- +: Микседема

161: Правильная последовательность механизма действия гормональных препаратов пептидной структуры

- 1: Взаимодействие с рецепторами мембраны клетки
- 2: Изменение активности аденилатциклазы
- 3: Повышение содержания цАМФ
- 4: Активация внутриклеточных протеинкиназ
5. Активация процессов обмена веществ в клетке

162: Правильная последовательность гормональных препаратов по увеличению количества побочных эффектов

- 1: Пролактин
- 2: L- тироксин
- 3: Инсулин
- 4: Преднизолон

163: Препараты гестагенов применяют при ### желтого тела в первой половине беременности

- +: роста
- +: недостаточности
- +: гипофункции
- +: Недостаточности
- +: Гипофункции

164: Посткоитальные контрацептивы содержат ### дозы эстрогенов или гестагенов

- +: большие

+ : Большие  
+ : высокие  
+ : Высокие  
165: Наркотические анальгетики взаимодействуют  
+ : С опиоидными рецепторами  
- : С адренорецепторами  
- : С холинорецепторами  
- : С ГАМК-рецепторами  
- : С серотониновыми рецепторами

166: Транквилизатор, обладающий мощным снотворным действием  
+ : Нитразепам  
- : Грандоксин  
- : Рудотель  
- : Афобазол  
- : Имован

167: Механизм действия транквилизаторов и снотворных средств  
- : Стимуляция опиатных рецепторов  
+ : Аллостерическое усиление действия ГАМК  
- : Угнетение ГАМК-рецепторов  
- : Усиление холинергической иннервации  
- : Ганглиоблокирующее действие

168: Наркотический анальгетик короткого действия, применяемый для нейролептанальгезии  
+ : Фентанил  
- : Буторфанол  
- : Омнопон  
- : Трамадол  
- : Бупренорфин

169: Механизм фармакологического действия нестероидных противовоспалительных средств  
+ : Подавление синтеза простагландинов  
- : Стимуляция опиатных рецепторов  
- : Устранение угнетения дыхания  
- : Увеличение синтеза арахидоновой кислоты  
- : Увеличение синтеза тромбксана

170: Снотворные являются агонистами  
- : Опиоидных рецепторов  
- : Адренорецепторов  
- : Холинорецепторов  
+ : ГАМК-рецепторов  
- : Серотониновых рецепторов

171: «Дневные» транквилизаторы  
- : Нитразепам  
+ : Мезапам  
+ : Триоксазин  
- : Золпидем  
- : Зопиклон

172: Противопаркинсоническое средство

- : Ламиктал
- +: Циклодол
- : Фенобарбитал
- : Клоназепам
- : Оксазепам

173: Синтетический наркотический анальгетик, в 20- 30 раз сильнее морфина

- : Фентанил
- : Омнопон
- : Промедол
- : Трамадол
- +: Бупренорфин

174: Средство для неингаляционного наркоза длительного действия

- +: Натрия оксибутират
- : Сомбревин
- : Кетамин
- : Пропанидид
- : Хлорпротиксен

175: Правильная последовательность нейролептиков по возрастанию продолжительности действия

- 1: Галоперидол
- 2: Сульпирид
- 3: Аминазин
- 4: Фторфеназин деканоат

176: Правильная последовательность стадий действия средств для наркоза

- 1: Стадия анальгезии
- 2: Стадия возбуждения
- 3: Стадия хирургического наркоза
- 4: Стадия пробуждения

177: Правильная последовательность развития побочного действия опиатов при увеличении дозы

- 1: Сонливость
- 2: Брадикардия
- 3: Повышение тонуса мышц бронхов
- 4: Паралич дыхательного центра

178: Соответствие средств, влияющих на ЦНС и их групповой принадлежности

Эглонил	Нейролептик
Буспирон	Транквилизатор
Флуоксетин	Антидепрессант
Пирацетам	Ноотроп
Этимизол	Психостимулятор
	Снотворное средство

179: Соответствие психотропных средств и их показаний к применению

Этаперазин	Неукротимая рвота
Фенобарбитал	Эпилепсия
Кофеин	Отравление снотворными
Профлузак	Депрессия

180: Введение антидотов при остром отравлении парацетамолом эффективно только в первые ### часов после отравления

+: 12

+: двенадцать

+: Двенадцать

181: Препарат, применяемый при анемии, связанной с ревматоидным артритом

+: Эпоэтин альфа

-: Пентоксил

-: Коамид

-: Молграмостим

-: Метилурацил

182: Препарат, повышающий синтез протромбина в печени

-: Амбен

+: Викасол

-: Дицинон

-: Детралекс

-: Варфарин

183: Показания к применению препарата Гепарин

-: Гематурия

+: Инфаркт миокарда

+: Тромбоэмболия

-: Язвенный колит

-: Мочекаменная болезнь

184: Препараты, применяемые при железодефицитных анемиях

-: Кислота фолиевая

+: Ферлатум

+: Фенюльс

+: Жектофер

-: Молграмостим

185: Препарат, являющийся прямым антагонистом гепарина

-: Тромбин

-: Фибрин

-: Дицинон

-: Кислота аминокaproновая

+: Протамина сульфат

186: Гемостатики системного действия

+: Кислота аминокaproновая

+: Викасол

+: Этамзилат

-: Пленка фибриновая

-: Химотрипсин

187: Фармакологические эффекты препарата Метилурацил

-: Стимуляция эритропоэза

+: Стимуляция лейкопоэза

+: Ускорение заживления ран

+: Противовоспалительное действие

-: Снижение свертываемости крови

188: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Гепарин	Антикоагулянт прямого действия
Фибриноген	Гемостатик
Стрептокиназа	Фибринолитик
Варфарин	Антикоагулянт непрямого действия
	Антиагрегант

189: Соответствие препаратов, влияющих на свертываемость крови, и их групповой принадлежности

Контрикал	Ингибитор фибринолиза
Тромбин	Гемостатик
Дипиридамол	Антиагрегант
Синкумар	Антикоагулянт
	Стабилизатор сосудистой стенки

Критерии оценки:

Тест для содержит 50 вопросов. На выполнение теста отводится 50 мин. За каждый вопрос начисляются баллы по следующим критериям:

Начисляемые баллы	Критерий начисления баллов
0	Полностью неправильный ответ или ответ отсутствует.
1	Полностью правильный ответ.

Шкала оценивания:

$a < 15$  – оценка "неудовлетворительно";

$15 \leq a \leq 28$  – оценка "удовлетворительно";

$29 \leq a \leq 40$  – оценка "хорошо";

$41 \leq a \leq 50$  – оценка "отлично",

где  $a$  – сумма баллов за весь тест.

2. Перечень задач к дифференцированному зачету

**ТЗ № 1.** Пациент, 35 лет, масса тела 72 кг, был госпитализирован в урологическое отделение с диагнозом острый пиелонефрит. Симптомы интоксикации, выраженность лихорадки и лабораторные изменения соответствуют заболеванию средней степени тяжести. При проведении экскреторной урографии и УЗИ почек данных за нарушение пассажа мочи, наличие анатомических нарушений и камней в почках не выявлено. Пациенту был назначен гентамицин сульфат в дозе 0,08 г каждые 12 часов. Состояние улучшилось. Через 7 дней антибиотик был отменен. **Задания:**

**1. Правильно ли выбран антибиотик, доза и длительность терапии?**

**2. Какие антибиотики можно назначить пациенту?**

Аргументируйте свои ответы.

Эталон ответа: 1. Да. 2. Амикацина сульфат из группы аминогликозидов (альтернатива гентамицину), Цефалоспорины 3 поколения.

**ТЗ № 2.** У пациента с вентиляторассоциированной пневмонией из промывных вод выделили *K. pneumoniae*, устойчивую к цефотаксиму, цефоперазону, ампициллину, гентамицину, ципрофлоксацину. Для терапии был назначен цефтазидим 2,0 в/в через 8 часов (6 г/сут).

**Задание: Правильно ли выбран антибактериальный препарат?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Нет, поскольку устойчивость к цефотаксиму и цефоперазону перекрестная. Резервный антибиотик в данной ситуации – ванкомицин.

**ТЗ № 3.** Больной Л., 37 лет, находится в стационаре по поводу острой бактериальной пневмонии с локализацией в средней доле правого легкого. Заболел остро 2 дня назад: появился озноб, повышение температуры тела до 39,9. На следующий день появился сухой кашель, тяжесть в правой половине грудной клетки. Температура оставалась в пределах 38-39,3°. В отделении с первого дня поступления назначен пенициллин по 500000 ЕД в/м через каждые 6 часов. На 3-й день лечения сохранялась повышенная температура до 38-39°, кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, выраженная слабость. В посеве мокроты обнаружен стафилококк, мало чувствительный к пенициллину.

**Задания:**

**1. Согласны ли вы с таким назначением?**

**2. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: 1. Нет. Поскольку обнаружен мало чувствительный микроорганизм и нет объективных улучшений. 2. Выбор: препараты цефалоспоринов 3 поколения, аминогликозиды, фторхинолоны.

**ТЗ № 4.** Пациенту А., 30 лет с пневмонией средней степени тяжести в качестве антибактериальной терапии врач назначил амоксициллин по 500 мг 3 раза в день.

**Задание:**

**1. Определите, к какой фармакологической группе относится препарат;**

**2. Назовите особенности применения, возможные осложнения;**

**3. Выпишите рецепт на препарат.**

Эталон ответа: 1. Комбинированные полусинтетические пенициллины. 2. Кратность приема: 3 раза в день после еды, диспепсия, дисбактериоз кишечника, возможны кожные аллергические реакции.

**ТЗ №5.** Пациенту с пневмонией врач назначил антибактериальный препарат. После 7 дней применения пациент почувствовал снижение слуха и боль в области поясницы.

**Задание:**

**1. Определите, препарат какой группы был назначен.**

**2. Перечислите препараты этой группы.**

**3. Назовите спектр действия и особенности применения.**

Эталон ответа: 1. Препарат из группы аминогликозидов – наиболее вероятен гентамицин сульфат. 2. Амикацин, нетромицин, тобрамицин, стрептомицин. 3. Спектр широкий, действие бактерицидное, показаны при инфекционных заболеваниях почек, нижних дыхательных путей, органов малого таза, инфекциях глаз, местно – при отитах (без перфорации барабанной перепонки).

**ТЗ №6.** Пациенту с пневмонией врач назначил ко – тримоксазол.

**Задание:**

**1. Назовите вещества, входящие в состав препарата, какое действие они оказывают на микроорганизмы.**

**2. Назовите особенности применения.**

**3. Назовите лабораторные показатели, которые следует контролировать при приеме препарата.**

Эталон ответа: 1. сульфаметоксазол и триметоприм. 2. внутрь, средняя доза составляет 0.4-2 г каждые 12 ч (2 раза/сут), курс лечения - 5-14 дней. 3. ОАК

**ТЗ №7** Пациентка В., 25 лет, страдает эпилепсией (принимаемый препарат - карбамазепин). Ей был назначен препарат спирамицин для лечения отита.

**Задание:**

**1. Рациональна ли комбинация данных средств? Ответ обоснуйте.**

Эталон ответа: 1. Нет. Спирамицин в совокупности с карбамазепином может провоцировать вестибулярные расстройства. Также спирамицин может усиливать судорожную активность.

**ТЗ №8.** У беременной пациентки З., 30 лет, срок 25 недель, диагностирован острый неосложненный цистит. В качестве антибактериальной терапии врач назначил фосфомицина трометамол (монурал).

- 1. Информировать пациентку об особенностях применения, о возможных побочных эффектах.**
- 2. Какие другие противомикробные средства могут быть предложены в качестве альтернативы?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: 1. Принимать на ночь, разведя в стакане воды. Не мочиться 6 – 7 часов. Переносится хорошо, возможны аллергические реакции. 2. Амоксиклав, амоксициллин.

**ТЗ №9.** Супружеской паре был назначен метронидазол для лечения трихомонадоза в дозе 500 мг 2 раза в день (курс лечения – 10 дней). **Задание:**

- 1. Дайте разъяснения по поводу возможных побочных эффектов.**
- 2. Какие ограничения должны соблюдаться на протяжении всего курса лечения?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Возможна выработка антител к продуктам распада этилового спирта. Не употреблять алкоголь. Желателен половой покой или барьерная контрацепция.

**ТЗ №10.** У 4-летнего ребёнка с острым бронхитом быстро снизилась эффективность эритромицина.

**Задание:**

**1. Чем его нужно заменить: цефотаксим, линкомицином, офлоксацином (таривидом), пефлоксацином?**

Объясните свой выбор.

Эталон ответа: альтернативой является цефотаксим. Фторхинолоны противопоказаны до 12 лет, линкомицин кумулирует в костной ткани.

**ТЗ №12.** Пациент С., 56 лет, по поводу стенокардии принимает нитросорбид (10 мг) 1 т 4 р/д. Через месяц после начатой терапии вновь участились приступы стенокардии.

**Задание:**

- 1. Согласны ли вы с таким назначением?**
- 2. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: 1. Нет. Доза занижена, что послужило причиной привыкания. 2. Перевести на производные нитратов пролонгированного действия с добавлением бета-блокаторов или антагонистов кальция.

**ТЗ №13.** Пациент М. проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «ИБС, постинфарктный кардиосклероз, застойная сердечная недостаточность». Лечащий врач назначил таблетки дигоксина по схеме с уменьшенной дозировкой с учетом наличия у пациента почечной недостаточности. Однако пациент принимает препарат так, как принимал его раньше, считая, что, если симптомы сердечной недостаточности усилились, то и доза должна быть увеличена. Через неделю у пациента появились симптомы дигиталисной интоксикации (тошнота, брадикардия, экстрасистолия).

**Задание:**

**1. Какой вид нежелательных лечебных эффектов имеет место у данного пациента?**

**2. Какие препараты необходимы в такой ситуации?**

Эталон ответа: 1. Передозировка. 2. Калийсберегающие диуретики, дифенин как противоаритмическое средство, препараты калия.

**ТЗ №14.** Пациент С. 55 лет. Диагноз «ИБС, стабильная стенокардия напряжения, III функциональный класс (ФК). Артериальная гипертензия III ст., 3 ст. Гиперхолестеринемия». Назначено лечение:

- кардикет (Kardicet) 10 мг × 4 раза в сут.
- амлодипин (Amlodipine) 10 мг × 1 раз в сут.
- кардиомагнил (Cardiomagnyl) 75 мг × 1 раз в сут.
- симвастатин (Simvastatin) 10 мг × 1 раз в сут. вечером

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. Антиангинальное средство, антагонист кальция, препарат калия и магния, гиполипидемическое средство. 2. Цель назначения – нормализовать коронарный кровоток, понизить АД и холестерин.

**ТЗ № 15.** Пациент Ф. 48 лет. Диагноз «ИБС, постинфарктный кардиосклероз. Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- моночинкве (Monocinque) 50 мг × 1 раз в сут.
- милдронат (Mildronat) 250 мг × 3 раза в сут.
- небиволол (Nebivolol) 5 мг × 1 раз в сут.
- предуктал (Preductal) 20 мг × 3 раза в сут. во время еды

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. органический нитрат, антиоксидант, адrenoблокатор, кардиоцитопротектор. 2. Нормализовать обмен веществ в миокарде и предотвратить дальнейшее развитие ишемии, нормализовать коронарный кровоток.

**ТЗ №16.** Пациент С. 55 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия II ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Беталок (Betaloc) 50 мг × 2 раза в сут.
- Физотенз (Physiotens) 200 мг × 1 раз в сут. утром
- Диротон (Diroton) 10 мг × 1 раз в сут.

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. бета2-адrenoблокатор, центральный вазодилататор и иАПФ. 2. Снижение и контроль АД.

**ТЗ №17.** Пациент Т. 65 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия III ст., 3 ст.». Назначено лечение:

- Гипотиазид (Hypothiazid) 25 мг × 1 раз в сут. утром
- Лотенсин (Lotensin) 10 мг × 2 раза в сут.

- Амлодифарм (Amlodifarm) 5 мг × 1 раза в сут.

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. диуретик, иАПФ, блокатор медленных кальциевых каналов. 2. Снижение и контроль АД.

**ТЗ №18.** Пациент К. 50 лет. Диагноз «Артериальная гипертензия II ст., 2 ст.». Назначено лечение:

- Арифон (Arifon) 2,5 мг × 1 раз в сут. утром
- лацидипин (Lacidipine) 2 мг × 1 раз в сут.
- Теветен (Teveten) 600 мг × 1 раз в сут. утром

**Задание:**

- 1. Определить, к каким группам лекарственных средств относятся назначенные препараты,**
- 2. Их основное действие (цель назначения).**
- 3. Выписать рецепты.**

Эталон ответа: 1. диуретик, блокатор медленных кальциевых каналов, антагонист рецепторов к ангиотензину-2. 2. Снижение и контроль АД.

**ТЗ №19.** У пациента Н., 54 года, страдающего диабетом инсулинзависимого типа, диагностирована хроническая ишемическая болезнь сердца. Назначен пропранолол.

**Задание:**

- 1. Рациональна ли комбинация данного препарата с препаратами инсулина? Ответ обоснуйте.**

Эталон ответа: рациональна.

**ТЗ №20.** Пациентке А., 46 лет, диагноз: стенокардия напряжения I ФК, с целью предупреждения возможного ангинозного приступа назначен нифедипин в дозе 10 мг.

**Задание: Какие препараты можно назначить в случае возникновения тахикардии?**

Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: бета2-адреноблокаторы.

**ТЗ №21.** Пациент В., 42 лет, впервые диагностирована ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II функционального класса. Лечение, назначенное врачом, включает: атенолол по 1 таблетке (25 мг) 2 раза в день; ренитек по 1 таблетке (5 мг) 2 раза в день, ацетилсалициловая кислота по 125 мг однократно утром, нитролингвал-аэрозоль по 1-2 дозы – при возникновении загрудинной боли.

**Задание:**

- 1. Расскажите пациенту об особенностях применения данных препаратов, о возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: данные препараты желательно применять после еды, поскольку оказывают раздражающее действие. Следить за артериальным давлением. Возможны: головная боль, головокружение, шум в ушах, снижение АД, боль в желудке, тошнота. Дозу нитролингвала самовольно увеличивать нельзя, так как возможна передозировка. После применения спрея принят горизонтальное положение на 20 – 30 минут, резко не вставать.

**ТЗ № 22.** Пациенту Г. по поводу гипертонического криза вводили натрия нитропруссид внутривенно капельно в больших дозах (со скоростью 8 мкг/мин). Появились одышка, акроцианоз, давящие боли за грудиной, мышечные подергивания, тошнота.

**Задание:**

- 1. Какова причина ухудшения состояния больного?**

## 2. Как готовят раствор натрия нитропруссид?

Эталон ответа: 1. Слишком быстрая скорость инфузии. 2. Extempore, не хранят, система затемненная.

**ТЗ №23.** Пациентке В., принимающей дигитоксин (в связи с хронической сердечной недостаточностью), был назначен диклофенак натрия (группа НПВС, в связи с невралгией).

Задание:

### 1. Рациональна ли комбинация?

Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: нет. Диклофенак натрия нарушает почечный кровоток, снижая тем самым диурез и создавая условия для дигиталисной интоксикации.

**ТЗ № 24.** Женщина, 52 года, страдает артериальной гипертонией, степень 3. Принимает эналаприл (10мг) 1т. × 2 раза в день. АД нормализовалось, однако стал беспокоить сухой кашель. Ночью, в горизонтальном положении кашель не усиливается, одышка не беспокоит. Признаки вирусной инфекции отсутствуют. В легких везикулярное дыхание, хрипы не выслушиваются.

Задание:

### 1. Чем Вы объясните возникновение кашля?

### 2. Какие изменения нужно внести в лечение?

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: 1. Сухой кашель – ожидаемый побочный эффект эналаприла, прямое следствие механизма действия. 2. Принимать противокашлевые препараты периферического действия (либексин), или сиропы «Трависил», «Гербион» при сухом кашле.

**ТЗ №25.** Пациентка Н., 62 года, страдает неатопической бронхиальной астмой, сопровождающейся обильной бронхореей. Пульс 62 в минуту. АД 140/80 мм рт. ст. Врач принял решение назначить больной атропина сульфат в инъекциях. После назначения атропина сульфата у больной вначале отмечалось улучшение состояния - бронхорея резко уменьшилась, однако через 10 дней после начала лечения состояние вновь ухудшилось: появилась лихорадка (37,8), одышка, кашель с трудноотделяемой мокротой; ЧСС 90 в минуту.

Задание:

### 1. Каковы причины подобных изменений состояния больной?

### 2. Согласны ли вы с таким назначением?

### 3. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?

Обоснуйте свое мнение.

**ТЗ №26.** Пациентка П. проходит курс лечения в стационаре с диагнозом «Бронхиальная астма, гормонозависимая форма, приступный период». Лечащим врачом назначен преднизолон в таблетках 40 мг /сут.(8 таблеток). Пациентка уведомлена о необходимости приема таблеток длительное время с последующим постепенным снижением дозы, однако, опасаясь побочных эффектов от приема препарата, она самовольно прервала курс лечения. Через сутки у нее вновь развился приступ удушья.

Задание:

### 1. Какой вид нежелательных лечебных реакций имеет место у данной пациентки?

Эталон ответа: Синдром отмены.

**ТЗ №27.** Больной Н., 50 лет, страдает бронхиальной астмой средней тяжести. Врачом назначен препарат: теотард.

Задание:

### 1. С какими ингаляционными кортикостероидами рационально комбинировать препарат?

**2. Достаточна ли монотерапия данным препаратом?**

**3. Подберите бронходилататор короткого действия для купирования приступа.**

Эталон ответа: 1. Пульмикорт. 2. Нет. 3. Сальбутамол.

**ТЗ №28.** Больная А., 36 лет. Принимает препарат кетотифен в связи с диагнозом: бронхиальная астма. В результате длительного стресса развился невроз. Был назначен препарат из группы дневных транквилизаторов.

**Задание:**

**1. Рациональна ли комбинация данных средств?**

**2. Возможно ли вождение автомобиля?**

Ответ обоснуйте.

Эталон ответа: 1. Дневные транквилизаторы не вызывают сонливости, но могут потенцировать аналогичное действие кетопрофена. Комбинация рациональна, но вождение автомобиля исключено.

**ТЗ №29.** Пожилой больной бронхиальной астмой, страдающий ишемической болезнью сердца и стенокардией, 3 года назад перенёс инфаркт миокарда. Периодически отмечаются желудочковые экстрасистолы, имеются симптомы сердечной недостаточности ПА стадии.

**Задание:**

**1. Что предпочтительнее назначить для купирования приступа бронхиальной астмы такому больному?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: М-холинолитики.

**ТЗ №30.** Пациентка М., 52 года, жалуется на боли в левом подреберье, возникающие через 10 мин после приема жареной, острой пищи, ноющие боли в бедрах. По данным гастроскопии выявлен антральный гастрит, обнаружен *Helicobacter*; при рН-метрии желудочного сока-непрерывный тип секреции со средним щелочными резервами, гистаминергический тип рецепции. По данным рентгенографии-остеопороз бедренных костей.

Назначено:

1. альмагель 1 ст.л. 6 р/д через 1-2 часа после еды;
2. циметидин 1 т. 3р/д и 1 т. на ночь;
3. Гастроцепин 2 т. 2 р/д;
4. Амоксициллин

На фоне проводимой терапии *Helicobacter* не обнаруживается, однако больную продолжают беспокоить боли в эпигастральной области.

**Задание:**

**1. Согласны ли вы с таким назначением?**

**2. Что необходимо предпринять в подобной ситуации?**

Обоснуйте свое мнение.

Эталон ответа: Неверно назначена эрадикационная терапия. Следует провести корректировку назначений.

**ТЗ №31.** К вам обратился пациент с жалобой на качество ранитидина, который, по его мнению, перестал действовать. В беседе выяснилось, что пациент для усиления эффекта дополнительно начал принимать альмагель, оба препарата он применяет одновременно.

**Задание:**

**1. Объясните, почему снизился эффект ранитидина.**

**2. Расскажите, как правильно сочетать прием антацида с основными противоязвенными препаратами.**

**3. Назовите, к какой группе относится ранитидин, его механизм действия.**

Эталон ответа: 1. Антацид снизил всасывание ранитидина. 2. Антицид – за 1 час до еды, остальные препараты – во время или после еды. 3. Блокатор H<sub>2</sub> – гистаминовых рецепторов.

**ТЗ №32.** Пациент 60 лет, страдающий язвенной болезнью желудка, предъявляет жалобы на изжогу, боли в эпигастральной области. Врачом назначен омепразол по 1 капсуле (20 мг) 2 раза в сутки. Пациент интересуется, можно ли ему по-прежнему для купирования симптомов также принимать натрия гидрокарбонат.

**Задание:**

- 1. Ответьте на вопрос пациента.**
- 2. Расскажите об особенностях применения омепразола, возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: 1. Нельзя. 2. Диета (стол 1Б), ежевечерний прием препарата в одно и то же время, прием антицидов – не менее чем за 1 час до еды.

**ТЗ №33.** Пациентка А., 39 лет, принимает пропранолол в связи с гипертонической болезнью. На фоне хронической стрессовой ситуации сформировалась язва желудка.

**Задание:**

**1. Целесообразно ли назначение блокаторов H<sub>2</sub>-гистаминовых рецепторов (циметидин, ранитидин) при обострении язвенной болезни?**

Аргументируйте свой ответ.

Эталон ответа: Нет.

**ТЗ № 34.** Пациент Н., 64 года. Выявлен вторичный гипотиреоз. Назначен эутирокс.

**Задание:**

- 1. Каковы особенности чувствительности пожилых людей к тиреоидным гормонам и их аналогам?**
- 2. Расскажите пациенту об особенностях приема препарата и возможных побочных эффектах.**

Эталон ответа: 1. Чувствительность повышается. 2. С утра натощак (7 – 9 часов), за 40 минут до еды. Возможна тахикардия, понос, учащение пульса.

**ТЗ № 35.** Пациентка В., 30 лет, 10 недель беременности, получает инсулиновую терапию сахарного диабета 1 типа.

**Задание:**

- 1. Как изменяется потребность в инсулине в течение беременности?**
- 2. Как провести коррекцию острой гипогликемии в случае передозировки препарата?**

Эталон ответа: 1. вероятно потребность в инсулине увеличится. 2. Внутривенное введение 40% р-ра глюкозы.

**ТЗ №36.** Пациентка А., 25 лет. Впервые диагностирован сахарный диабет инсулиннезависимого типа. Дополнительно: выявлен дефицит массы тела.

**Задание:**

- 1. Какие пероральные сахароснижающие средства можно применить? Обоснуйте ответ.**

Эталон ответа: ингибиторы дипептидилпептидазы-4.

Критерии оценки: обучающемуся даётся 5 задач, которые следует решить в течение 30 минут.

Все задачи решены верно – оценка 5.

Неверно решена 1 задача – 4.

Неверно решены 2 или 3 задачи – 3.

Неверно решены 4 и 5 задач – 2.

#### 4.3. Тестовые задания для диагностического тестирования по дисциплине

Проверяемая компетенция	Задание	Варианты ответов	Тип сложности вопроса	Кол-во баллов за правильный ответ
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК10, ОК11, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите один правильный ответ</b> 1. СВОД СТАНДАРТОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	1) Мануал <b>2) Фармакопея</b> 3) Рецептурный справочник 4) Формулярная система 5) Реестр лекарственных средств	низкий	2,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК10, ОК11, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите один правильный ответ</b> 2. Форма взаимодействия веществ, при которой происходит взаимное или одностороннее ослабление действия	<b>1) Антагонизм</b> 2) Синергизм - антагонизм 3) Суммированный синергизм 4) Потенцированный синергизм 5) Полная несовместимость	низкий	2,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите один правильный ответ</b> 3. Группа резервных антибиотиков по отношению к пенициллинам	<b>1) Цефалоспорины</b> 2) Монобактамы 3) Полимиксины 4) Тетрациклины 5) Аминогликозиды	низкий	2,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите один правильный ответ</b> 4. Противовирусный препарат, подавляющий репликацию ВИЧ	1) Арбидол 2) Видарабин <b>3) Зидовудин</b> 4) Ацикловир 5) Амиксин	низкий	2,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите один правильный ответ</b> 5. Укажите препарат первой линии при анафилактическом	1) анаприлин; <b>2) адреналин;</b> 3) новокаин; 4) фуросемид; 5) сальбутамол.	низкий	2,0

	шоке			
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 6. Укажите препараты, используемые для остановки кровотечений	<b>1) викасол; 2) аминокaproновая кислота; 3) гепарин; 4) фолиевая кислота; 5) транексамовая кислота.</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 7. Средства для купирования гипертонического криза	<b>1) Клофелин 2) Спиринолактон 3) Каптоприл 4) Гидрохлортиазид 5) Нифедипин</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 8. Ингибиторы биосинтеза ангиотензина II	<b>1) Каптоприл 2) Анаприлин 3) Эналаприл 4) Лозартан 5) Атенолол</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 9. Группы антибиотиков, специфическим побочным действием которых является нефротоксичность	<b>1) Цефалоспорины 2) Ванкомицин 3) Полимиксины 4) Тетрациклины 5) Аминогликозиды</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 10. Муколитические отхаркивающие средства	<b>1) Амброксол 2) Бромгексин 3) Ацетилцистеин 4) Беродуал 5) Кодтерпин</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 11. Препараты – ингибиторы протонной помпы	<b>1) Ранитидин 2) Лансопразол 3) Силимарин 4) Омепразол 5) Фосфалюгель</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 12. Показания к применению препарата Гепарин	<b>1) Гематурия 2) Инфаркт миокарда 3) Тромбоэмболия 4) Язвенный колит 5) Мочекаменная болезнь</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6,	<b>Укажите все правильные</b>	<b>1) шум в ушах; 2) дисбактериоз</b>	средний	5,0

ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<i>ответы</i> 13. Укажите типичные побочные эффекты антибиотиков	<b>3) кандидоз</b> <b>4) аллергические реакции</b> 5) онкогенность		
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<i>Укажите все правильные ответы</i> 14. Показания к применению L- тироксина	<b>1) Гипотиреоз</b> 2) Тиреотоксикоз <b>3) Аутоиммунный тиреоидит</b> 4) Сахарный диабет <b>5) Микседема</b>	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<i>Укажите все правильные ответы</i> 15. Побочные эффекты неселективных бета- адреноблокаторов	<b>1) Бронхоспазм</b> 2) Боли за грудиной <b>3) Гипотензия</b> <b>4) Брадикардия</b> 5) Атония кишечника	средний	5,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<i>Укажите все правильные ответы</i> 16. ОТМЕТЬТЕ ПАРЫ СООТВЕТСТВИЯ В ДЕЙСТВИИ ПРЕПАРАТОВ НА ТИПЫ РЕЦЕПТОРОВ	1) физостигмин – адренорецепторы <b>2) атропин – М- холинорецепторы</b> 3) налоксон – ГАМК- рецепторы <b>4) морфин – опиоидные рецепторы</b> <b>5) мезатон - адренорецепторы</b> 6) сальбутамол – альфа- адренорецепторы <b>7) диазепам – ГАМК- рецепторы</b>	высокий	8,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<i>Впишите пропущенное слово</i> 17. Анафилактически й шок является примером аллергической реакции _____ типа	<b>немедленного</b>	высокий	8,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<i>Укажите все правильные ответы</i> 18. Выберите пары соответствия препаратов их групповой	1) окситоцин – токолитик <b>2) маалокс – антацидное средство</b> 3) папаверин – утеротоник	высокий	8,0

	принадлежности	<b>4) Де-нол – гастропротектор</b> 5) омепразол - гистаминоблокатор <b>6) мелатонин – снотворное средство</b>		
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Укажите все правильные ответы</b> 19. Выберите пары соответствия препаратов их групповой принадлежности	<b>1) ибупрофен - НПВС</b> 2) бупренорфин - транквилизатор 3) дигидротахистерол – ГКС <b>4) викасол – гемостатик</b> <b>5) коргликон – кардиотоническое средство</b> <b>6) сальбутамол – бронхолитик</b>	высокий	8,0
ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК9, ОК12, ОК13, ПК3.4; ПК4.7; ПК5.2; ПК 5.4	<b>Впишите пропущенное слово</b> 20. Широта терапевтического действия – диапазон между _____ терапевтической и токсической дозами препарата	минимальной	высокий	8,0